Economia bazată pe bani și cea nemonetară formează ceea ce numim „sistemul avuției“

ALVIN TOFFLER
și
HEIDI TOFFLER

REVOLUTIONARY WEALTH

AVUȚIA ÎN MIŞCARE

Perioada următoare va scoate la iveală surprize de toate felurile care nu se vor încadra în dihotomia bine-rău.

Cartea aceasta este despre viitorul avuției, atât al celei [illegible] vizibile, cât și al celei invizibile – o formă revoluționară de avuție care ne va reconfigura [illegible]

Editura nte

În zilele noastre, milioane de oameni din toată lumea nutresc antipatie față de America sau chiar o urăsc. Unii fanatici şi-ar dori să incinereze Statele Unite şi pe toți locuitorii lor. Motivele pe care le indică merg de la politicile Washingtonului în Orientul Mijlociu şi refuzul său de a semna diverse tratate internaționale până la presupusele sale ambiții imperiale.

Pe de altă parte, chiar dacă pacea ar domni în Orientul Mijlociu, chiar dacă toți teroriştii lumii s-ar transforma în pacifişti şi democrațiile ar înflori ca margaretele pe câmp, restul globului ar continua să simtă fiori pe şira spinării, în cel mai bun caz, când ar auzi de Statele Unite.

ISBN 978-973-636-200-2
ISBN 973-636-200-0

450.000 lei
45 ron

Titlul original: REVOLUTIONARY WEALTH

Copyright © 2006 by Alvin Toffler and Heidy Toffler
Copyright © 2006 Antet XX Press

Redactor: Crenguța Năstase
Tehnoredactare computerizată: Cristina Antonescu
Coperta: Ion Năstase

001
T69

ISBN-10: 973-636-200-0
ISBN-13: 978-973-636-200-2

637190Q

BIBLIOTECA JUDEȚEANĂ
Panait Istrati BRĂILA

637190 IM

CUPRINS

INTRODUCERE (p.7)

Partea întâi: REVOLUȚIA (p.11)
1. Avuția ca vârf de lance (p.11)
Moda lunii (p.12) – Constrângeri relaxate (p.13) – Chitare și antieroi (p.14) – Știrile vesele (p.15) – Înglobarea inteligenței (p.17) – Instrumentele capitale ale cunoașterii (p.18) – Țărmurile sălbatice (p.19) – Posibilități convergente (p.20)
2. Copilul dorit (p.21)
Înțelesul avuției (p.22) – Managerii dorinței (p.22)

Partea a doua: PRINCIPIILE FUNDAMENTALE (p.24)
3. Valurile avuției (p.24)
Einsteinul preistoric (p.24) – Omul care s-a mâncat pe sine (p.25) – Dincolo de fantezie (p.26) – Valul avuției de astăzi (p.27) – Trei vieți, trei lumi (p.28)
4. Principii ultrafundamentale (p.29)
Inerantiștii (p.30) – Principiile fundamentale perimate (p.30) – Viitorul locului de muncă (p.31) – Interdependența (p.32)

Partea a treia: RECONFIGURAREA TIMPULUI (p.33)
5. Ciocnirea vitezelor (p.33)
Trenuri sau timp? (p.34) – Cu radarul pregătit (p.35) – Lideri și codași (p.35) – Când elefanții nu vor să miște (p.38) – Inerție contra hiperviteză (p.41)
6. Industria sincronizării (p.43)
Dansând spre productivitate (p.43) – Gata cu omleta rece (p.45) – Gata cu îngrămădirea pe ultima sută de metri (p.46)
7. Economia aritmică (p.48)
Ecologia timpului (p.48) – Victimele timpului (p.49) – Tristețea de după fuziune (p.49) – Impozitul pe timp (p.50) – Baletul tehnologiei (p.52) – Cină fără sushi (p.52) –
8. Noul peisaj temporal (p.54)
Lanțurile timpului (p.54) – Boala vitezei (p.55) – Dragoste la viteză maximă (p.56) – Particularizarea timpului (p.57) – Când sosesc ideile bune (p.57) – Timpul mass-media (p.58) – Familia, prietenii și timpul petrecut cu ceilalți (p.59) – Americanizarea timpului? (p.60) – Viitorul non-stop (p.60) – Mergem vâjâind, dar încotro? (p.61)

Partea a patra: SPAȚIUL EXTENSIBIL (p.63)
9. Marele cerc (p.63)
Salutări Asiei! (p.63) – Deschiderea stăvilarelor (p.64)
10. Locuri cu valoare adăugată mare (p.66)
Locurile de ieri (p.66) – Dizolvarea frontierelor (p.67) – Derby-ul muncii ieftine (p.68) – Proprietatea imobiliară de mâine (p.70)
11. Accesul spațial (p.72)
Geografia personală (p.72) – Banii mobili (p.74) – Invadatori și invadați (p.75)

12. O lume nepregătită (p.77)
Mai capitalist decât dumneavoastră (p.77) – Testul Evian și Ketchup (p.78) – Praful galben (p.79) – Credincioșii fervenți (p.80)
13. Forțele contrare (p.83)
Noul Titanic (p.84) – Supraîncărcarea exportului (p.85) – Lingurița nanometrică (p.86) – Scenarii de tip Mad Max (p.87)
14. Goana către spațiu (p.88)
De la dializă la pompele cardiace (p.89) – Piloți, avioane și pachete (p.90) – Frontierele neexplorate ale avuției (p.92)

Partea a cincea: ÎNCREDEREA ÎN CUNOAȘTERE (p.94)
15. Limita cunoașterii (p.94)
Lovirea cauciucurilor (p.96)
16. Petrolul zilei de mâine (p.98)
Cu cât folosim mai mult...? (p.98) – Oțelării și pantofi (p.99) – Magazia noastră interioară (p.100) – Doar ASK (p.101) – Uitați de alzheimer (p.102)
17. Capcana cunoașterii perimate (p.104)
Adevărurile de ieri (p.104) – Podul mătușii Emily (p.106)
18. Factorul Quesnay (p.108)
Economia gafelor (p.108) – Estimările estimărilor (p.109) – Fragmente disparate (p.111) – Contextul lipsă (p.112) – Medicul amantei (p.112)
19. Filtrarea adevărului (p.114)
Adevărul la judecată (p.114) – Șase filtre (p.115) – Consensul (p.115) – Coerența (p.116) – Autoritatea (p.116) – Revelația (p.117) – Rezistența (p.117) – Știința (p.118) – Mutațiile adevărului (p.119)
20. Distrugerea laboratorului (p.121)
Lame de ras și drepturi (p.122) – Politica schimbătoare (p.124) – Patriarhia și cititul în palmă (p.125) – Las Vegas-ul ca model (p.126) – Eco-misionarii (p.127) – Știința secretă (p.127)
21. Managerii adevărului (p.130)
Persuadarea șefului (p.131)
22. În loc de concluzie: convergența (p.134)
Timpuri lenețe (p.135) – Analogii ce-au fost adevărate (p.136) – Harta cognoscibilului (p.137)

Partea a șasea: PROSUMUL (p.140)
23. Jumătatea ascunsă (p.140)
Economia de prosum (p.141) – O mamă dintr-un milion (p.143) – Testul oliței (p.144) – Care este prețul dezintegrării? (p.145) – Produsul imperfect brut (PIB) (p.146)
24. Prosumatorii de sănătate (p.149)
Pariu pe o sută? (p.150) – Zona de panică (p.151) – Asediați de descoperiri epocale (p.152) – Jocul diabetului (p.154)
25. A treia slujbă (p.157)
Dincolo de bufetul suedez (p.158) – Supermarketurile ne pun la treabă (p.159)
26. Iminenta explozie a prosumului (p.161)
Chitare și saci de golf (p.161) – Consumism frenetic? (p.162) – Prăjituri și simulări (p.163) – Hollywoodul e mic copil (p.164) – Prosumul colectiv (p.165)– Spargerea ierarhiilor (p.166)
27. Încă un prânz pe gratis (p.168)
Profesori, asistente medicale și cai (p.169) – Amatorii contează (p.170) – Realitatea economiei (p.171) – Coborârea pe Pământ (p.172) – Atacarea antraxului (p.172)

28. Furtuna muzicală (p.174)
Tocilarii estonieni (p.174) – Puterea prosumatorilor (p.176) – Prosumatorii cu suzetă (p.177) – Liposucție fără chirurgie (p.179)
29. Hormonul „producivității" (p.181)
Dincolo de educație (p.181) – Jocul lui Rajender (p.183)
30. În loc de concluzie: Canalele invizibile (p.185)
Impactul prosumatorilor (p.186) – Terapia neobservată (p.188)

Partea a șaptea: DECADENȚA (p.189)
31. Evanghelia schimbării (p.189)
A treia sursă (p.189) – Gunoiul tinerilor (p.190) – Povestea lui Paul (p.191) – Hedonismul hollywoodian (p.192) – Un pas în rău (p.193)
32. Implozia (p.195)
Singurătatea pandemică (p.195) – Fabricile post-grădiniță (p.195) – Contabilitatea creatoare (p.196) – Terapie intensivă (p.197) – Anii de aur (p.197) – Politica suprarealistă (p.199) – Colapsul sistemic (p.199) – O epidemie a eșecurilor (p.200) – Vedete în grevă (p.201)
33. Corodarea firelor (p.203)
Timpul FBI (p.204) – Spațiul global (p.205) – O supraîncărcare de cunoaștere perimată (p.206)
34. Complexorama (p.207)
Ce știe Bill Gates (p.208) – 12.203 probleme (p.209)
35. Soluția Sepulveda (p.211)
Toate femeile americane (p.211) – Transformare de fațadă (p.212) – Mutarea scaunelor (p.213) – Aparate foto și polițiști (p.213) – Crearea de noi instituții (p.214) – Inovații care nasc inovații (p.215) – Inventarea grupului de reflecție (p.217)
36. În loc de concluzie: după decadență (p.220)
Războiul valorilor (p.220) – Extremele extreme (p.221) – Antidecadența (p.223) – În contact cu mogulii (p.224) – Inventarea noilor modele (p.226) – Morile satanice (p.227) – Post-Casandra? (p.228)

Partea a opta: VIITORUL CAPITALISMULUI (p.229)
37. Jocul de final al capitalismului (p.229)
Mașini și camere video (p.229) – Intangibilele (p.230) – Fetișul atingerii (p.231) – Calul și cântecul (p.232)
38. Convertirea capitalului (p.234)
Niveluri de risc (p.235) – Acces democratic (p.236) – Creșterea în econo-land (p.237) – Armonizarea (p.238)
39. Piețe imposibile (p.240)
Bani rari (p.240) – Efectul de masă (p.241) – Piețe-fulger (p.242) – Tarifarea personală (p.243) – Apropierea de limite? (p.244) – Secrete șoptite (p.245) – Geamănul virtual (p.246)
40. Rularea banilor de mâine (p.248)
Taxa ascunsă (p.248) – Ochii pe cipuri (p.249) – Clopotul de închidere (p.250) – Valute iresponsabile (p.251) – Para-banii (p.252) – Cardul antiobezitate (p.253) – Scurgerea banilor (p.255) – Pepsi vodka (p.256) – Plata prosumatorilor? (p.257)

Partea a noua: SĂRĂCIA (p.259)
41. Vechiul viitor al sărăciei (p.259)
Atingerea limitei (p.260) – Sărăcia strategiilor (p.260) – Bălegar japonez tipic (p.261) – Efectul de revărsare (p.263) – Asia nu poate aștepta (p.265)

42. Căi paralele către viitor (p.266)
Trezirea Indiei (p.267) – Bangalore Central (p.268) – Cea mai mare generație? (p.270) – Da, dar nu (p.271)
43. Spargerea nucleului sărăciei (p.273)
În loc de încercare și eroare (p.274) – Aduceți bananele (p.275) – Bio-economiile (p.276) – Ajutor din ceruri (p.277) – Prețuri secrete (p.278) – Cel mai deștept agronom (p.278) – Praful inteligent (p.280) – Ecoul lui Bill Gates (p.281) – Ce-a mers bine nu va mai merge (p.282) – Distribuirea energiei (p.283) – Hiperagricultura (p.284)

Partea a zecea: NOUA TECTONICĂ (p.286)
44. Următoarea surpriză a Chinei? (p.286)
O umbră enormă peste lume (p.287) – Accelerarea accelerării (p.287) – Spațiul global (p.288) – Săparea după cunoaștere (p.290) – Politica valurilor (p.291) – Trei Chine (p.291) – Mercedes, mall-urile și miliția (p.293) – Războiul valurilor (p.294) – Firul însângerat (p.295) – Faceți cunoștință cu Mao al II-lea (p.295)
45. Următorul inel de bambus al Japoniei (p.298)
Vrea cineva latte? (p.298) – Saltul dezechilibrat al Japoniei (p.299) – Țări flexibile (p.300) – Întârzierea deciziei (p.303) – Gata cu prăjiturile de Crăciun (p.304) – Valul argintiu (p.305) – Filipineză sau robot? (p.306) – În așteptarea inelului (p.307)
46. Mesajul pierdut al Europei (p.310)
Cea mai scăzută valoare din toate timpurile (p.310) – Falia tot mai largă (p.311) – Accelerare cu încetinitorul (p.312) – Heartland-ul de ieri (p.315) – Visul de la Lisabona (p.316)
47. În interiorul Americii (p.319)
Războiul valurilor (p.320) – 24 de miliarde de ore (p.321) – Furtul viitorului (p.322) – Coaliția fără nume (p.322) – Forțele schimbării (p.324) – Pasul următor (p.326)
48. În exteriorul Americii (p.328)
Vechiul joc (p.328) – Un „gest nejosnic" (p.329) – Ripostă și uimire (p.331) – Inversarea omogenității (p.331)
49. Nevăzutul joc al jocurilor (p.334)
Neo-jocuri (p.334) – Mai puțin umane? (p.335) – ONG-urile de mâine (p.335) – Religio-economia (p.336) – Dumnezeu în mișcare (p.337) – Sfârșitul petro-puterii (p.338) – Sfârșitul utopiei (p.339) – Fragilitatea puterii (p.341) – Nano-prezentul (p.342)
50. Epilog: prologul aparține trecutului (p.344)
Brigada nostalgiei (p.345) – O cale a prosumatorilor? (p.346) – Pesimistul-șef (p.348) – Energia lunară (p.349) – O speranță pentru specia umană? (p.351) – De la pico la iocto (p.352)

NOTE (p.355)
BIBLIOGRAFIE (p.406)
MULȚUMIRI (p.414)
NOTĂ DESPRE AUTORI (p.416)
INDEX (p.417)

INTRODUCERE

Toate cărțile sunt scrise într-o perioadă destul de lungă – intervalul dintre concepția din mintea autorului și apariția exemplarului tipărit. Și, așa cum un embrion aflat în pântecele mamei este afectat de ceea ce se întâmplă în exterior, o carte în curs de redactare este afectată de evenimentele care îl impresionează pe autor în timpul gestației. Din acest punct de vedere, chiar și o carte despre viitor este, inevitabil, produsul propriei sale felii de istorie.

„Felia" necesară pentru scrierea lucrării de față a constat din cei doisprezece ani care cuprind la mijloc sosirea secolului al XXI-lea, și nici o persoană cât de cât interesată de lumea înconjurătoare n-ar fi putut rata spectaculoasele titluri de pe primele pagini ale ziarelor din această perioadă. Atacul cu gaz sarin comis de o grupare obscură în metroul din Tokyo, clonarea oiței Dolly, procedura de *impeachment* contra lui Bill Clinton, decodarea genomului uman, neapariția temutului efect al mileniului asupra computerelor noastre, răspândirea SIDA, SARS și a altor boli, atentatele de la 11 septembrie, războiul din Irak, marele tsunami din 2004, urmat de uraganul Katrina din 2005.

Aceste știri de presă au fost însoțite și de drame în domeniul economic și de afaceri – criza asiatică din 1997-1998, boom-ul, prăbușirea și revenirea pe piața bursieră a dotcom-urilor, introducerea euro, creșterea explozivă a prețurilor petrolului, șirul de scandaluri corporative, deficitele comercial și fiscal ale Statelor Unite, cu totul ieșite din comun, și, mai presus de toate, ascensiunea Chinei.

Totuși, oricât am fi fost bombardați cu reportaje despre afaceri și economie în presa scrisă, pe Internet, la televizor și pe telefonul mobil, cea mai mare poveste dintre toate – transformarea avuției, fără precedent în istorie – a fost omisă sau îngropată într-o avalanșă de informații mai puțin importante. Sarcina noastră, în aceste pagini, este de a spune această poveste lipsă.

Avuția nu provine numai din terenuri, fabrici, birouri și mașinării. Iar avuția revoluționară nu se referă doar la bani.

De acum, chiar și observatorii mai puțin perspicace recunosc că Statele Unite și multe alte țări parcurg tradiția spre economiile „cunoașterii", propulsate de inteligență. Dar impactul complet al acestei schimbări – asupra indivizilor, țărilor și continentelor – nu a fost încă resimțit. Ultima jumătate de secol nu a reprezentat decât un prolog.

Importanța cunoașterii pentru crearea de avuție a crescut constant și acum este pe cale de a sări la un nivel mult mai înalt și de a traversa alte frontiere, pe măsură ce tot mai multe părți ale lumii se conectează la o bancă planetară a creierelor care

este din ce în ce mai mare și mai accesibilă. Drept urmare, noi toți, bogați sau săraci, vom trăi și vom munci în mediul generat de avuția revoluționară sau de consecințele ei.

Termenul *revoluție* este folosit cu atâta nonșalanță în zilele noastre, atribuit atât noilor regimuri de slăbit cât și tulburărilor politice, încât o mare parte a semnificației lui a dispărut. În cartea de față îl vom folosi în sensul cel mai larg. În comparație cu scara revoluției pe care o trăim acum, prăbușirea bursei sau o schimbare de regim, introducerea unor noi tehnologii sau chiar războaiele și destrămarea unor națiuni par minore.

Schimbarea revoluționară asupra căreia ne vom concentra aici este similară, dar cu efecte mult mai importante decât revoluția industrială – când mii de transformări aparent independente s-au reunit pentru a forma un nou sistem economic, însoțit, nici mai mult, nici mai puțin decât de un nou mod de viață, o nouă civilizație numită „modernitate".

Pentru ca avuția să fie considerată cu adevărat revoluționară, trebuie să sufere modificări nu doar în cantitate, ci și în modul cum este creată, distribuită, transferată, cheltuită, economisită și investită. În plus, așa cum vom explica ulterior, gradul în care este tangibilă sau intangibilă trebuie să se schimbe. Numai atunci când transformările se produc la toate nivelurile avem dreptul de a numi avuția „revoluționară".

În prezent, după cum vom demonstra, toate acestea se întâmplă, la o viteză fără precedent și la scară globală.

Cât despre celălalt cuvânt din titlu, *avuția*, în timp ce aproape toți trăim într-o economie bazată pe bani, avuția, în această lucrare, nu se va referi doar la bani. Trăim, în același timp, într-o economie paralelă fascinantă și neexplorată, în care ne satisfacem numeroase nevoi vitale fără plată. Combinația dintre acestea două – economia bazată pe bani și cea nemonetară – formează ceea ce numim „sistemul avuției".

Revoluționând simultan ambele economii aflate în interacțiune, creăm un sistem al avuției extrem de puternic, fără precedent în istorie.

Pentru a putea înțelege semnificația acestui lucru, trebuie să recunoaștem că nici un sistem al avuției nu există izolat. Sistemul avuției este doar un element, deși unul foarte important, dintr-un macrosistem încă și mai vast, în care celelalte componente – socială, culturală, religioasă, politică – întrețin un feedback permanent cu el și una cu cealaltă. Laolaltă, ele formează o civilizație sau un mod de viață compatibil cu sistemul avuției.

Din acest motiv, atunci când vorbim despre avuția revoluționară ținem seama mereu de legăturile ei cu toate celelalte subsisteme. Așadar, revoluționarea averii înseamnă introducerea schimbării – și a rezistenței față de interesele specifice – în acestea și în alte sfere ale vieții.

Avuția revoluționară se bazează pe acest nucleu de idei care, o dată decelat, ne ajută să înțelegem transformările și conflictele contradictorii, aparent haotice din jurul nostru.

Deși nu suntem economiști de profesie, ne-am petrecut cea mai mare parte a carierelor scriind despre politicile economice și sociale, strategiile de dezvoltare și problemele mediului de afaceri. În decursul timpului am ținut prelegeri la nenumărate universități, am depus mărturie în fața Comitetului Economic Comun al Congresului Statelor Unite, ne-am întâlnit cu lideri corporatiști din întreaga lume și am consiliat președinți și prim-miniștri cu privire la tranziția de la o economie industrială la una high-tech, bazată pe cunoaștere.

Economia, chiar mai mult decât alte discipline, are însă nevoie de o fundamentare în lumea reală. Pentru noi, „viața reală" a însemnat, în tinerețe, cinci ani de neuitat cât am muncit în fabrici, la prese de ștanțat și linii de asamblare, construind automobile, motoare de avion, becuri, blocuri motoare și alte produse, târându-ne prin țevi într-o turnătorie de oțel, spărgând asfaltul cu pickhammerul și efectuând alte forme de muncă fizică. Am luat chiar de la sursă lecții despre activitatea industrială. De asemenea, am știut cum e să fii în șomaj.

De la publicarea *Șocului viitorului*, prima dintre cărțile noastre despre transformare și viitor, editarea ei în aproximativ o sută de țări ne-a oferit posibilitatea extraordinară de a întâlni tot felul de oameni – copii din mahalalele venezuelene, favelele braziliene și *villas miserias* din Argentina, miliardari din Mexic, Japonia, India și Indonezia, criminale aflate la închisoare în California, miniștri de finanțe și guvernatori ai băncilor centrale, laureați ai Premiului Nobel, ca să nu mai vorbim de regi și regine. Interlocutorii noștri reprezintă multe tipuri de personalitate, toate religiile (și nici una), toate ideologiile politice, toate nivelurile de lăcomie sau preocupare socială, idealism și cinism. Aceste experiențe variate ne-au oferit un context ancorat în viața reală pentru toate abstracțiunile economice.

Desigur, nimeni nu cunoaște cu certitudine viitorul – mai ales momentul când un anumit lucru se va întâmpla. Acesta este motivul pentru care, în această lucrare, verbele la viitor vor fi interpretate ca o versiune prescurtată pentru „probabil că..." sau „în opinia noastră...". În felul acesta, vom fi scutiți de a repeta necontenit rezervele și punerile în gardă și nu vom mai risca să-l adormim pe cititor.

Trebuie, de asemenea, să ținem cont că în zilele noastre faptele au o viață din ce în ce mai scurtă, iar oamenii au o mobilitate foarte mare, încât un director asociat corporației A sau un profesor asociat universității B pot să se fi transferat deja la corporația sau colegiul C până în clipa lecturii. În plus, cititorii nu ar trebui să uite o realitate inevitabilă: toate explicațiile sunt simplificări.

Este important să mai dezvăluim două aspecte în legătură cu scrierea cărții de față.

Perioada de doisprezece ani cât a durat zămislirea ei ar fi fost chiar mai lungă dacă soarta n-ar fi făcut ca Steve Christensen să poată accelera procesul. La un moment dat, i-am cerut lui Steve să ne recomande un redactor bun care să ne ajute în partea de finalizare. Spre încântarea mea, s-a oferit pe sine. Jurnalist cu experiență, fost redactor la Departamentul Occident al United Press International, pe atunci una dintre principalele agenții de știri din lume, și apoi editor și director general la Los Angeles Times Syndicate, Steve ni s-a alăturat în urmă cu aproape

trei ani. S-a dovedit a fi un redactor intern de prima mână și, mai mult, ne-a adus disciplină, inteligență, căldură umană, bună dispoziție și un minunat simț sardonic al umorului. El a făcut ca terminarea acestei cărți să fie o plăcere și, în plus, începutul unei prietenii.

În sfârșit, din cauza îndelungatei suferințe a singurului nostru copil, Karen, Heidi a stat ani în șir la căpătâiul ei, luptând cu boala, birocrația spitalicească și ignoranța medicală. Contribuțiile sale la munca de zi cu zi în vederea scrierii cărții au fost, de aceea, sporadice, însă multe dintre ipotezele, ideile și modelele ce stau la baza *Avuției revoluționare* sunt rezultatul călătoriilor noastre comune, al interviurilor luate de noi amândoi și al unei vieți întregi de discuții și argumentații stimulative.

Au fost momente când Heidi, din diverse motive, nu a vrut ca numele să-i apară pe coperta unei cărți; a acceptat doar în 1993, când a apărut *Război și antirăzboi*, și în 1995, când a fost publicată *Crearea unei noi civilizații*. Dar cititorii ar trebui să știe că toate cărțile Toffler sunt produsul vieții noastre comune, pline de dragoste.

Alvin Toffler

PARTEA ÎNTÂI

Revoluția

CAPITOLUL 1

AVUȚIA CA VÂRF DE LANCE

Cartea aceasta este despre viitorul avuției, atât al celei vizibile, cât și al celei invizibile – o formă revoluționară de avuție care ne va reconfigura viețile, întreprinderile și lumea în anii care se îndreaptă cu grăbire spre noi.

Pentru a explica ce înseamnă, paginile ce urmează vor trata subiecte ce merg de la viața de familie și locurile de muncă până la presiunile temporale și complexitatea crescândă a traiului cotidian. Vor face referire la adevăruri, minciuni, piețe și bani. Vor pune într-o lumină surprinzătoare coliziunea dintre schimbare și antischimbare ce se produce în lumea din jurul nostru și în noi înșine.

Revoluția contemporană a avuției va deschide nenumărate oportunități și noi traiectorii de viață, nu doar pentru întreprinzătorii inventivi din domeniul afacerilor, ci și pentru aceia care se ocupă cu probleme sociale, culturale și educaționale. Va crea posibilități pentru reducerea considerabilă a sărăciei atât pe plan intern, cât și pe glob. Dar această invitație pentru un viitor luminos va fi însoțită de un avertisment: riscurile nu numai că se multiplică, ci cresc exponențial. Viitorul nu este pentru cei slabi de fire.

În zilele noastre suntem bombardați de e-mailuri și bloguri. EBay a făcut din noi toți specialiști în marketing. Megascandalurile corporatiste răbufnesc pe prima pagină a ziarelor. Se lansează medicamente pentru cancerul la sân, scleroza multiplă și zeci de alte boli. Alte medicamente sunt proclamate prea târziu ca fiind prea periculoase și sunt scoase de pe piață. Pe Marte sunt trimiși roboți care aterizează cu o precizie desăvârșită. Dar computerele, software-ul, telefoanele celulare și rețelele se strică tot timpul. Sistemele de încălzire duc la încălzirea globală. Celulele pe bază de hidrogen sună promițător. Genele și celulele-sușă stârnesc aprige controverse. Nano este noul Graal tehno.

În același timp, bandele criminale din Los Angeles bântuie prin America Centrală și organizează o adevărată armată,[1] iar puști de treisprezece ani aspiranți la

titlul de terorist pleacă din Franța în Orientul Mijlociu.[2] La Londra, prințul Harry se îmbracă în uniformă nazistă tocmai când antisemitismul își scoate iarăși capul hâd.[3] În Africa, SIDA șterge o generație de pe fața pământului, în vreme ce noi maladii ciudate, apărute în Asia, amenință să se răspândească în întreaga lume.

Pentru a scăpa de haos, sau măcar pentru a-l uita, milioane de oameni se îndreaptă spre televiziune, unde „reality TV-ul" falsifică realitatea. Mii de indivizi formează „flash mobs"* și se adună să se bată cu perne.[4] În alte locuri, participanții la jocurile online plătesc mii de dolari adevărați pentru săbii virtuale pe care ego-urile lor virtuale le pot utiliza pentru a cuceri castele sau domnițe virtuale.[5] Irealitatea se răspândește tot mai mult.

Fapt mai important, instituțiile care odinioară îi confereau societății coerență, ordine și stabilitate – școli, spitale, familii, tribunale, agenții de reglementare, sindicate – sunt cuprinse de criză.

Pe acest fundal, deficitul comercial al Americii atinge niveluri fără precedent.[6] Bugetul național se împleticește ca după beție. Miniștrii de finanțe ai lumii se întreabă cu glas tare dacă ar trebui să riște declanșarea unei crize globale cerând înapoi miliardele pe care le-au dat cu împrumut Washingtonului. Europa se laudă cu extinderea Uniunii Europene, dar șomajul din Germania este la cel mai înalt nivel din ultimii cincizeci de ani,[7] iar francezii și olandezii resping într-o proporție covârșitoare propusa Constituție europeană. Între timp, ni se repetă permanent că, în mod cert, China va deveni următoarea superputere.

Combinația dintre mersul pe sârmă în arena economică și eșecurile instituționale face ca indivizii obișnuiți să se confrunte direct cu probleme personale extrem de complicate. Ei se întreabă dacă vor primi vreodată pensiile pentru care au muncit sau dacă-și vor permite costurile benzinei și îngrijirii medicale, care cunosc o creștere dramatică. Sunt îngroziți de starea dezastruoasă a școlilor. Sunt îngrijorați că drogurile, criminalitatea și moralitatea ultrapermisivă vor distruge viața socială. Toată lumea vrea să știe cum ne va afecta acest haos aparent portofelele. Dar vom mai avea măcar portofele?

MODA LUNII

Nu numai muritorii de rând găsesc că e greu să răspundă la aceste întrebări, ci și experții. Directorii generali ai corporațiilor se succed ca pasagerii ce se împing printr-o ușă rotativă la o oră de vârf, fuzionând, dezinvestind, făcând temenele în fața bursei, propovăduind competențele centrale luna asta, sinergia luna următoare și ultimul răcnet în materie de management peste încă o lună. Ei studiază cele mai recente prognoze economice, dar mulți economiști de profesie rămân stupefiați atunci când rătăcesc prin cimitirul ideilor moarte.

Pentru a decodifica această nouă lume trebuie să ne croim drum prin vorbăria economiștilor și consilierilor de afaceri care dondănesc despre „principiile

* Flash mob – întâlnire „spontană", fără un obiectiv anume, la care participanții sunt convocați, în general, prin e-mail (n. t.).

fundamentale ale afacerilor". Va trebui să demonstrăm adevărurile evidente și perimate. De aceea, în aceste pagini ne vom concentra asupra „principiilor ultrafundamentale" de care depind așa-numitele principii fundamentale.

O dată ce o vom face, lucrurile vor arăta altfel, mai puțin ciudat, iar unele oportunități, până atunci neobservate, vor ieși din umbră. Se vădește că haosul este numai o fațetă a medaliei, iar haosul însuși generează noi idei.

Economia de mâine, de exemplu, va oferi posibilități semnificative de afaceri în domenii precum hiperagricultura, îngrijirea medicală adaptată fiecărui pacient, bazată pe neurostimulare, produsele farmaceutice obținute cu ajutorul nanotehnologiilor, noi surse bizare de energie, sistemele de plăți continue, cu urmărire în timp real, piețele instantanee, noi forme de educație, armele neletale, procesele industriale realizate de la computerul de birou, banii programabili, gestionarea riscurilor, senzorii de încălcare a intimității care ne anunță când suntem observați – și senzorii de toate tipurile – plus o cantitate uluitoare de alte bunuri, servicii și experiențe.

Nu putem spune cu precizie când se vor dovedi profitabile, dacă vor aduce beneficii sau cum vor converge, însă înțelegerea principiilor ultrafundamentale va dezvălui, chiar și acum, existența unor noi trebuințe și a unor industrii și sectoare anterior neidentificate – de pildă, o enormă „industrie a sincronizării" și o „industrie a singurătății".

Pentru a prezice viitorul avuției va trebui să luăm în considerare nu doar munca pe care o prestăm pentru bani, ci și munca neplătită pe care o efectuăm cu toții, în calitate de „prosumatori". (Vom explica mai târziu, însă majoritatea oamenilor ar fi șocați să afle ce cantitate de muncă neplătită realizăm în fiecare zi.) Vom analiza, de asemenea, „cea de-a treia slujbă", invizibilă, pe care mulți dintre noi o avem fără să știm măcar.

Deoarece „prosumul" este pe cale să explodeze, viitorul economiei monetare nu mai poate fi înțeles, darmite prevăzut, separat de cel al economiei de „prosum". Cele două sunt, de fapt, inseparabile. Laolaltă, ele constituie un sistem al avuției. De îndată ce vom înțelege acest lucru – și canalele prin care cele două se alimentează reciproc – vom obține o viziune pătrunzătoare asupra vieților noastre private de acum și din viitor.

CONSTRÂNGERI RELAXATE

Noile sisteme ale avuției nu apar frecvent și nu sunt izolate. Fiecare aduce cu sine un nou mod de viață, o civilizație. Nu este vorba doar de noi structuri de afaceri, ci de noi formate familiale, noi genuri de muzică și arte, noi mâncăruri, mode și standarde de frumusețe fizică, noi valori și noi atitudini față de religie și libertatea personală. Toate acestea interacționează cu noul sistem al avuției și-l modelează.

America de astăzi este vârful de lance al unei asemenea noi civilizații construite pe un mod revoluționar de a crea avuție. În bine sau în rău, miliarde de vieți din

întreaga lume sunt deja transformate de această revoluție. Națiuni și regiuni ale globului se dezvoltă sau decad pe măsură ce-i resimt impactul.

În zilele noastre, milioane de oameni din toată lumea nutresc antipatie față de America sau chiar o urăsc. Unii fanatici și-ar dori să incinereze Statele Unite și pe toți locuitorii lor. Motivele pe care le indică merg de la politicile Washingtonului în Orientul Mijlociu și refuzul său de a semna diverse tratate internaționale până la presupusele sale ambiții imperiale.

Pe de altă parte, chiar dacă pacea ar domni în Orientul Mijlociu, chiar dacă toți teroriștii lumii s-ar transforma în pacifiști și democrațiile ar înflori ca margaretele pe câmp, restul globului ar continua să simtă fiori pe șira spinării, în cel mai bun caz, când ar auzi de Statele Unite.

Aceasta se datorează faptului că noul sistem al avuției pe care, prin propria lor natură, îl creează Statele Unite amenință vechile interese financiare și politice adânc înrădăcinate în lume. Mai mult, nașterea noului sistem al avuției a fost însoțită în America de schimbări controversate în rolul femeilor, al minorităților etnice și rasiale, al homosexualilor și altor grupuri.

Deoarece cultura emergentă a Americii promovează o individualitate mai accentuată, ea este văzută ca o amenințare la adresa comunității. Mai grav, din cauză că a relaxat constrângerile sexuale, morale, politice, religioase și ținând de stilul de viață care-i fuseseră impuse individului în epocile economice anterioare, se consideră că îi atrage pe tineri spre nihilism, imoralitate și decadență.

Pe scurt, combinația dintre avuția revoluționară și schimbările sociale și culturale asociate până acum cu ea ar putea să fie un motiv mai plauzibil pentru antiamericanismul global decât cele citate de obicei de mass-media.

Așa cum vom vedea însă, sistemul revoluționar al avuției nu mai este un monopol american. Alte țări se străduiesc să țină pasul și nu este clar cât timp își vor mai păstra Statele Unite locul întâi.

CHITARE ȘI ANTIEROI

Originile avuției revoluționare pot fi plasate temporal în 1956 – anul în care, pentru prima dată, „gulerele albe" și lucrătorii din servicii au depășit, ca număr, „gulerele albastre", muncitorii industriali, în Statele Unite.[8] Această modificare a compoziției forței de muncă a fost punctul de pornire al tranziției de la o economie industrială, bazată pe munca manuală, la o economie bazată pe cunoaștere sau pe munca intelectuală.

Sistemul de avuție bazat pe cunoaștere este încă numit „noua economie" – și, pentru simplificare, vom continua să-l numim astfel aici – dar primele computere, uriașe și scumpe, migrau deja din birourile guvernamentale spre lumea afacerilor pe la mijlocul deceniului șase.[9] De asemenea, nu mai târziu de 1962, economistul Fritz Machlup de la Princeton arăta că în anii '50 producția de cunoaștere din Statele Unite creștea mai rapid decât produsul intern brut.[10]

Anii '50 sunt prezentați adesea ca un deceniu îngrozitor de plicticos. Dar în octombrie 1957 Rusia lansa *Sputnik*-ul, primul satelit artificial ce a înconjurat Pământul pe orbită, declanșând o cursă spațială cu Statele Unite care a accelerat spectaculos dezvoltarea teoriei sistemelor, a științelor informației, a programării pe computer și a instruirii în domeniul managementului de programe. A promovat și predarea științelor și matematicii în școlile americane. Toate acestea au pompat o nouă cunoaștere, importantă pentru crearea avuției, în economia Statelor Unite.

Cultura și politica au început și ele să se schimbe. Așa cum revoluția industrială de acum două secole a adus, laolaltă cu noua tehnologie, noi idei, forme de artă, valori și mișcări politice, la fel s-a întâmplat și cu economia cunoașterii în Statele Unite.

Astfel, în anii '50 s-a produs universalizarea televiziunii și au apărut Elvis Presley, chitara electrică Fender Stratocaster și rock 'n' roll-ul.[11] Hollywoodul a trecut de la eroi și sfârșituri fericite la antieroi morocănoși jucați de actori precum James Dean și Marlon Brando. Scriitorii *beat* și adepții lor hippie aveau drept deviză „să faci ce vrei, după capul tău" – un atac la adresa conformității prețuite în societățile industriale masificate.

Anii '60 au fost marcați de protestele contra Războiului din Vietnam și apariția mișcărilor pentru drepturi civile, pentru drepturile femeilor și homosexualilor. În 1966, Organizația Națională a Femeilor (National Organization for Women, NOW) arăta că „tehnologia de astăzi [...] a eliminat practic criteriul forței musculare pentru angajarea în majoritatea posturilor, intensificând, în schimb, nevoia de inteligență creatoare a industriei americane."[12] NOW solicita ca femeile să aibă dreptul să participe pe picior de egalitate la „revoluția creată de automatizare" și la activitatea economică în general.

În timp ce mijloacele de informare din lume se concentrau asupra acestor evenimente dramatice, aproape nimeni nu a acordat atenție cercetărilor efectuate de câțiva oameni de știință prestigioși, finanțați de Pentagon, cu privire la o nouă tehnologie obscură numită ARPANET – precursorul Internetului, care avea să schimbe lumea.[13]

ȘTIRILE VESELE

Istoria consemnează nenumărate exemple de „revoluții" care au înlocuit vechile tehnologii și chiar guverne fără a transforma semnificativ societatea însăși și oamenii ce o alcătuiesc. În schimb, revoluțiile reale schimbă atât instituțiile, cât și tehnologiile. Mai mult, ele destramă și reorganizează ceea ce psihologii sociali numesc „structura de roluri" a societății.

În prezent, rolurile tradiționale se modifică extrem de rapid în țările ce parcurg tranziția spre economiile cunoașterii. Rolurile soților și soțiilor, părinților și copiilor, profesorilor și studenților, șefilor și muncitorilor, rudelor și activiștilor, directorilor și liderilor de echipă au, cu toatele, implicații nu doar psihologice, ci și economice. La fel de importante, pe lângă sarcinile și funcțiile unei persoane, sunt așteptările sociale generate de acestea.

Acum ai o slujbă, mâine ești șomer: rezultatul este o ambiguitate crescândă, un grad ridicat de incertitudine, complexitate și conflict, pe măsură ce însărcinările și rangurile sunt negociate permanent. Vedem cum stresul și epuizarea, ce caracterizează rolurile medicilor și asistentelor, avocaților și stagiarilor, polițiștilor și lucrătorilor comunitari, sunt redefinite și combătute de o manieră nemaiîntâlnită de la apariția revoluției industriale.

De asemenea, revoluțiile sparg granițe. Societatea industrială a stabilit o frontieră clară între viața de acasă și viața de la locul de muncă. În zilele noastre, pentru milioanele de oameni care lucrează la domiciliu, demarcația aceasta nu mai există. Nu se mai știe foarte exact nici cine lucrează pentru cine. Robert Reich, fost secretar american al Muncii, arată că o parte semnificativă a forței de muncă este alcătuită din colaboratori cu contract, agenți liberi și alte persoane care lucrează la compania A, dar sunt angajate de fapt la compania B. „În câțiva ani", spune Reich, „o companie va fi definită prin cine are acces la care date și cine ia ce parte dintr-un anume flux de venituri pe care perioadă de timp. S-ar putea să nu mai existe deloc «angajați», în sensul strict al cuvântului."[14]

Și granițele economice se erodează. Deși rezistența este enormă, activitatea din campusuri are un caracter transdisciplinar tot mai pronunțat.

În muzica pop, frontierele dintre grime, garage, rock, Eastern, hip-hop, techno, retro, disco, big band, Tejano și o gamă variată de alte genuri dispar prin „fuziune" și „hibridizare". Consumatorii se transformă în producători prin remixarea sau sampling-ul sunetelor create de diverse trupe, diverse instrumente și diverși interpreți vocali în „mash-ups", echivalentul muzical al colajelor.

La televiziunile americane, demarcația odinioară fermă între știri și divertisment este ștearsă cu buretele: acum, „moderatorii veseli" fac glume între prezentările de titluri, iar publicul din studio aplaudă. Publicitarii își inserează mesajele și produsele în scenariile dramelor sau comediilor, dizolvând granița dintre divertisment și marketing.

Nici frontierele sexuale nu mai sunt fixe, căci homosexualitatea și bisexualitatea ies din umbră, iar mica populație de transsexuali este în creștere. Nu avem decât să-l întrebăm pe Riki Anne Wilchins, un expert în computere de pe Wall Street care se întâmplă să fie „un transsexual post-operatoriu de la bărbat la femeie", în exprimarea celor de la *The New York Times*.[15] Wilchins conduce GenderPAC, un grup care face lobby la Washington pe tema drepturilor legate de gen, și susține că o categorisire a oamenilor ca „el" sau „ea" este intrinsec opresivă, atribuindu-le cu forța unul dintre aceste două roluri tuturor celor care, de fapt, nu se încadrează în nici unul.

Nu toate aceste roluri și drepturi noi vor supraviețui, întrucât vom mai fi bombardați de multe schimbări economice, tehnologice și sociale, însă aceia care subestimează caracterul revoluționar al transformărilor din prezent trăiesc în lumea iluziilor.

Lumea este pe cale de a fi transformată dramatic și irevocabil.

ÎNGLOBAREA INTELIGENȚEI

În zilele noastre, pe planetă există peste 800 de milioane de PC-uri – unul pentru fiecare șapte sau opt ființe umane.[16]

În zilele noastre există peste 500 de miliarde de microprocesoare. Multe conțin peste 100 de milioane de tranzistoare[17] – comutatoare on-off – iar Hewlett-Packard a descoperit o modalitate de a amplasa miliarde sau chiar trilioane de tranzistoare „de dimensiune moleculară" pe un singur cip minuscul.[18]

În zilele noastre există cam patru miliarde de comutatoare digitale care intră în poziția „deschis" sau „închis" pentru fiecare făptură omenească de pe glob.

În zilele noastre, aproximativ 100 de miliarde de cipuri tot mai puternice inundă piața anual.

În 2002, japonezii au construit un computer denumit Earth Simulator, care să ajute la prognosticarea schimbărilor climei globale. Efectua 40.000 de miliarde de calcule pe secundă, fiind mai rapid decât cei mai apropiați șapte rivali la un loc.[19] În 2005, un computer de la Laboratorul Național Lawrence Livermore era capabil să realizeze 136 de trilioane de operațiuni pe secundă,[20] iar oamenii de știință afirmă că s-ar putea ajunge la viteze de ordinul peta – o mie de trilioane de operațiuni matematice pe secundă – până la sfârșitul deceniului.[21]

Între timp, numărul utilizatorilor de Internet din întreaga lume este estimat între 700 și 900 de milioane.[22]

Crede oare cineva că toate aceste cipuri, computere, companii și conexiuni la Internet or să dispară? Sau că cei 1,4 miliarde de utilizatori ai telefoniei mobile de pe glob[23] or să-și arunce telefoanele? De fapt, și acestea se transformă, de la o zi la alta, în aparate digitale tot mai avansate și mai versatile.

Prin urmare, ceea ce observăm, în paralel cu transformarea rolurilor și granițelor din cadrul societății, este transformarea încă și mai rapidă a infrastructurii cunoașterii. În comparație cu schimbările pe care le face aceasta posibile, tot ce s-a întreprins până acum va părea insignifiant. Și asta nu doar în câteva țări „dezvoltate", căci, deși Statele Unite sunt vârful de lance al evoluțiilor, ele nu mai sunt un fenomen „american".

În curând, chineza va fi limba cea mai folosită pe Internet.[24] Tinerii coreeni își dau întâlnire la mii de cafenele Internet unde se luptă în jocuri multi-user pe computer împotriva altor tineri din Danemarca și Canada.[25] Costa Rica, Islanda și Egiptul exportă software.[26] Vietnamul speră că vânzările sale de software vor ajunge la 500 de milioane de dolari în următorii cinci ani.[27]

Brazilia are peste 14 milioane de utilizatori de Internet, iar orașul Recife a atras un grup compact de companii IT străine, inclusiv Microsoft și Motorola, și sute de firme locale.[28] Pe de altă parte, potrivit unui grup de lucru al ONU, „în ultimii cinci ani, Africa a fost martora unei dezvoltări explozive a telefoniei mobile" și, cu toate că falia digitală e încă enormă, „centrele de telefonie, ciber-cafenelele și

alte forme de acces public la Internet înregistrează o creștere rapidă în zonele urbane."[29]

În total, conform cu Digital Planet 2004, piața IT mondială depășește 2,5 trilioane de dolari pe an,[30] este deservită de 750.000 de companii din întreaga lume și trebuie să se aștepte la schimbări considerabile în continuare.

INSTRUMENTELE CAPITALE ALE CUNOAȘTERII

Revoluția digitală nu este singura sursă a schimbărilor fundamentale de la orizont. Baza cunoașterii noastre științifice se extinde spectaculos în toate direcțiile.

Astronomii studiază „materia întunecată".[31] Oamenii de știință care cercetează antimateria au creat antihidrogenul.[32] Facem descoperiri epocale în domenii diverse, cum ar fi polimerii conducători de electricitate, materialele compozite, energia, medicina, știința microfluidelor, clonarea, chimia supramoleculară, optica, memoria, nanotehnologia și multe altele.

Savanții americani se plâng, pe drept cuvânt, de recenta reducere a cheltuielilor în numeroase domenii și, mai ales, pentru cercetarea fundamentală, dar se trec cu vederea progresele realizate într-o categorie aparte a tehnologiei – instrumentele pe care le au la dispoziție cercetătorii.

Revoluția industrială a trecut la o treaptă de viteză superioară, sărind la un nivel complet nou, atunci când, în loc să se mulțumească cu inventarea de mașini care să fabrice produse, strămoșii noștri au început să inventeze mașini care să fabrice mai multe mașini (și mai bune). Pe acestea le numim instrumente capitale.

Același proces, la o scară mult mai mare, are loc acum în ceea ce privește „instrumentele K" – instrumentele pe care le folosim pentru a genera cunoaștere*, cea mai importantă formă de capital din economiile avansate.

Înarmați cu supercomputere și supersoftware, cu Internetul și web-ul, oamenii de știință au acces la instrumente de mare forță care le înlesnesc o colaborare rapidă. Ei formează echipe multinaționale și fac schimb de idei, metode și tehnici de lucru fără a ține cont de fusurile orare.

O altă categorie de instrumente K este reprezentată de extraordinarele mașinării pentru vizualizare în laborator. În principiu, cercetătorii pot – sau vor putea în curând – să „se plimbe" printr-un bob de orez pentru a vedea cum se formează structurile lui interne pe timpul creșterii, apoi să le observe permanent pe măsură ce orezul este depozitat, procesat, transportat și gătit. De asemenea, vor putea să urmărească ce se petrece în interiorul intestinului atunci când digeră alimentul respectiv.

Periodicele științifice și site-urile web sunt pline de reclame pentru tehnologii de laborator mai bune și mai rapide. „Automatizați-vă cercetarea", îndeamnă o reclamă de la Roche Applied Science. „Procesați practic orice eșantion pentru a izola ADN-ul, ARN-ul, ARN-ul mitocondrial și acizii nucleici virali în mai puțin de două

* Termenul englez pentru cunoaștere este „knowledge", de aici K-ul (n. t.).

ore. Realizați o analiză PCR* în timp real [...] în mai puțin de 40 de minute."[33] O alta, de la AB Applied Biosystems, anunță că „indiferent ce cale ați urma pentru descoperire", analizorul ADN al firmei „vă va duce la destinație mai rapid."[34]

„Mai rapid" înseamnă însă foarte lent când e vorba de fizica nucleară. Pentru a studia mișcarea electronilor individuali din jurul nucleului atomic, cercetătorii trebuie să trimită asupra țintei pulsuri extrem de scurte de radiație electromagnetică. Acestea, cu cât sunt mai scurte, cu atât e mai bine.

De curând, oamenii de știință olandezi și francezi au bătut toate recordurile, creând pulsuri laser cu o durată de 220 attosecunde – adică de 220 de ori a miliarda a miliarda parte dintr-o secundă.[35] Dar pentru a studia ce se întâmplă în interiorul unui nucleu și această tehnologie este prea lentă, astfel că cercetătorii americani lucrează la un „lasetron" menită să creeze pulsuri de ordinul zeptosecundelor, adică 10^{-21} secunde.[36]

În toate aceste domenii foarte diferite, următorul pas este clar. Nu se vor realiza doar tot mai multe instrumente capitale pentru dobândirea cunoașterii, ci și instrumente capitale pentru crearea acelor instrumente capitale.

ȚĂRMURILE SĂLBATICE

Combinația dintre mai mulți oameni de știință, mai multe instrumente K, comunicațiile instantanee, colaborarea pe scară largă și o bază tot mai vastă de cunoaștere schimbă frontierele științei înseși, readucând în prim-plan probleme care erau privite odinioară ca subiecte ale filmelor SF de serie B.

Oamenii de știință serioși din ziua de azi nu se mai tem că-și vor distruge reputația dacă vorbesc despre călătoria în timp,[37] cyborgi,[38] prelungirea vieții până aproape de nemurire,[39] tehnologiile antigravitaționale care ar putea să transforme medicina și să constituie o sursă inepuizabilă de energie[40] și multe alte posibilități care altădată se găseau numai pe țărmurile sălbatice ale incredibilului.

Discuțiile pe astfel de teme nu mai sunt respinse din start, așa cum se întâmpla când am scris despre ele în *Șocul viitorului* în 1970, iar în aceste domenii nu-și mai investesc eforturile doar oamenii de știință pletoși și zburliți. Unele dintre cele mai mari corporații din lume – și unele armate – cheltuiesc bani pentru a le cerceta.

Zi după zi, laboratoarele noastre anunță noi descoperiri. Multe vor deschide probleme morale profunde; să ne gândim la conflictul referitor la celulele-sușă și clonare. Acum avem o idee despre manipularea genetică a anumitor forme de inteligență. Să ne imaginăm ce ar însemna asta pentru economiile bazate pe cunoaștere și pentru părinții care-și doresc copii făcuți mai deștepți pe cale biologică. Dar să ne imaginăm și ce pericole sociale și politice ar putea decurge dintr-o asemenea manipulare.

* PCR – Polymerase chain reaction, reacție în lanț a polimerazei, tehnică de multiplicare a ADN-ului (n. t.).

POSIBILITĂȚI CONVERGENTE

Nimeni nu poate ști cu precizie unde vor duce toate aceste descoperiri și care dintre ele vor avea drept rezultat produse sau servicii practice, profitabile, pe care oamenii să le dorească și firmele sau guvernele să le furnizeze. Fără îndoială, multe dintre cele considerate acum de top se vor dovedi neviabile.

Chiar dacă unul dintre aceste domenii dă roade, efectele sale asupra avuției și societății s-ar putea dovedi explozive. Să ne amintim de toți experții care au jurat că aeroplanele nu vor zbura niciodată, sau de *London Times*, care își asigura cititorii că noua mașinărie numită telefon era doar „ultimul exemplu de impostură americană."[41]

Mai trebuie adăugat încă un factor accelerator la instrumentele capitale și colaborarea online între oamenii de știință.

Ar fi o greșeală să considerăm că progresele din știință și tehnologie sunt evenimente de sine stătătoare. Marile rezultate intelectuale și financiare apar atunci când două sau mai multe descoperiri epocale converg sau sunt conectate. Cu cât sunt mai diversificate proiectele, cu cât sunt mai mulți oamenii de știință implicați și cu cât se fac mai multe progrese, cu atât mai mare este potențialul pentru juxtapuneri novatoare care să genereze efecte imense. Vom asista la numeroase convergențe de acest fel în anii următori.

Evoluțiile pe care le cunoaște expansiunea instrumentelor capitale ale cunoașterii seamănă cu o rachetă în etapa de ardere a combustibilului, pregătindu-se să ne lanseze spre următoarea fază a creării de avuție. Aceasta va răspândi noul sistem al avuției și mai departe, în întreaga lume.

O revoluție este pe cale să se producă, iar civilizația care va lua naștere o dată cu ea va contrazice tot ce știm despre avuție.

CAPITOLUL 2

COPILUL DORIT

Avuția are un viitor. În pofida tuturor crizelor și tulburărilor din prezent, este foarte probabil ca în anii ce vor veni lumea să creeze mai multă avuție, nu mai puțină. Dar nu toată lumea socotește că acesta este un lucru bun.

De la anticii precum Aristotel, care considerau nefirească urmărirea avuției dincolo de satisfacerea nevoilor de bază, până la socialiștii și anarhiștii din secolul al XIX-lea, care priveau avuția ca pe o proprietate însușită pe nedrept, și mulți dintre fundamentaliștii ecologiști de astăzi, care propovăduiesc „simplitatea voluntară" și văd „consumerismul" ca pe un blestem, avuția a avut o reputație proastă.

Spre deosebire de un acuzat din sala de judecată a unui tribunal american, avuția nu se bucură de prezumția de nevinovăție. Cu toate acestea, avuția, ca atare, este neutră. Acesta este motivul pentru care, în paginile de față, avuția este considerată inocentă până când i se va găsi vreo vină.

Ceea ce contează este cine o are, cine nu o are și căror scopuri le slujește ea. Așa cum scria autorul mexican Gabriel Zaid, „avuția este, mai presus de toate, o acumulare de posibilități."[1]

Desigur, anumite forme de avuție sunt socotite aproape de toată lumea ca fiind „bune". Sănătatea, o familie puternică și iubitoare, respectul din partea celor pe care-i respectăm – puțini ar nega că acestea sunt bogății, deși nu își găsesc lesne un loc în calculele economiștilor.

În vorbirea de zi cu zi însă, termenul se referă de obicei, mult prea restrictiv, la activele financiare și adesea are o conotație de exces. Pentru unii, avuția poate să însemne să aibă puțin mai mult decât nevoia percepută subiectiv, oricare ar fi aceasta. Pentru alții, nici o cantitate nu e suficientă. În rândurile săracilor, chestiunea nu e atât de subiectivă. Pentru mama al cărei copil suferă de foame, o mână de orez pe zi ar putea însemna o avuție nemăsurată. Așadar, orice semnificații ar mai avea, așa cum folosim noi aici cuvântul, avuția nu se referă la un al doilea Ferrari în garaj.

Avuția nu e sinonimă nici cu banii, așa cum cred mulți în mod eronat. Banii sunt numai una dintre expresiile simbolice ale avuției. De fapt, avuția poate cumpăra uneori lucruri care nu le sunt accesibile banilor.

Pentru a înțelege viitorul avuției – a noastră sau a oricui altcuiva – cât mai complet cu putință, trebuie să pornim de la originea ei: dorința.

ÎNȚELESUL AVUȚIEI

Dorința poate reflecta orice, de la nevoia disperată la o lipsă trecătoare. În toate cazurile, avuția reprezintă orice satisface dorința respectivă. Este ca un pansament pe rană. De fapt, poate să îndeplinească mai multe dorințe în același timp. Poate vrem să ne înfrumusețăm peretele sufrageriei. Un tablou, chiar și o reproducere ieftină, ne va face să tresărim de plăcere de fiecare dată când ne vom opri să-l privim. Aceeași operă de artă ne-ar putea îndeplini simultan dorința de a-i impresiona pe musafiri cu minunatul nostru bun gust sau cu importanța noastră socială. Dar avuția poate însemna și un cont bancar, o bicicletă, o cămară plină cu mâncare sau o poliță de asigurare medicală.

În concluzie, putem defini în mare avuția ca fiind orice posesiune, împărțită cu altcineva sau nu, care deține ceea ce economiștii numesc „utilitate" – ne oferă o formă de bunăstare sau poate fi schimbată pentru un alt gen de avuție care să realizeze acest lucru. În orice caz, ea este fiica dorinței, iar acesta este încă un motiv pentru care unele persoane detestă chiar și ideea de avuție.

MANAGERII DORINȚEI

Unele religii, de exemplu, stigmatizează dorința. Credințele ascetice propovăduiesc pasivitatea față de sărăcie și ne îndeamnă să căutăm fericirea reducându-ne dorințele și nu îndeplinindu-le. Să vrei mai mult. Să trăiești fără. Veacuri în șir, India a procedat întocmai, stăruind într-o mizerie și o sărăcie de necrezut.

Protestantismul, în schimb, când a apărut în Occident, a transmis mesajul contrar. În locul suprimării dorinței materiale, predica munca susținută, gestionarea grijulie a banilor și virtutea, făgăduind că, dacă urmam aceste indicații, Dumnezeu avea să ne ajute în efortul de a ne îndeplinim dorințele. Occidentul a adoptat aceste valori și s-a îmbogățit. Tot el a inventat mașinăria dorinței perpetue – publicitatea – pentru a genera dorința într-o cantitate din ce în ce mai mare.

Mai recent, în Asia anilor '70, un vechi comunist din linia dură, acum stafidit de bătrânețe, a spus că „e minunat să te îmbogățești",[2] dezlănțuind dorința latentă a unei cincimi din populația lumii și scoțând China din sărăcia în care se zbătea de secole.

În Statele Unite, ecranele de televiziune proclamă triumfător sfaturi financiare. Reclamele pentru brokeri și publicații precum *Money* și *The Wall Street Journal* erup din tubul catodic. Publireportajele vă promit modalități de a ocoli impozitele, de a da lovitura la bursă, de a vă îmbogăți în afaceri imobiliare și de a vă retrage pe insula dumneavoastră însorită. Un enorm baraj de mesaje legitimează și promovează dorința.

Doar în 2004, companiile americane au plătit 264 de miliarde de dolari pentru publicitatea în ziare, reviste, la posturile de radio și televiziune, prin corespondență poștală directă, în publicații de afaceri, cărți de telefon și pe Internet.[3] În

2001, cele mai mari cinci țări din Europa au cheltuit 51 de miliarde de dolari, fără a include aici sumele rezervate Internetului, corespondenței directe și altor câtorva categorii cuprinse în cifrele din Statele Unite.[4] Japonia a cheltuit 36 de miliarde.[5]

Pe scurt, fie prin ascetism, ideologie, religie, publicitate sau alte mijloace, fie în mod conștient sau nu, elitele din toate societățile gestionează dorința – punctul de pornire al creării de avuție.

Evident, ridicarea forțată a nivelului dorinței – sau glorificarea lăcomiei, care se deosebește atât de avuție, cât și de dorință – nu va îmbogăți neapărat pe cineva. Culturile care promovează dorința și urmăresc înavuțirea nu o realizează obligatoriu. Pe de altă parte, culturile care predică virtuțile sărăciei obțin, de obicei, exact obiectul rugăciunilor lor.

PARTEA A DOUA

Principiile ultrafundamentale

CAPITOLUL 3

VALURILE AVUȚIEI

Ființele umane au produs avuție vreme de câteva milenii și, în pofida sărăciei de pe fața Pământului, realitatea pe termen lung este aceea că noi, ca specie, ne descurcăm din ce în ce mai bine. Altfel, planeta n-ar putea acum să întrețină șase miliarde de semeni de-ai noștri, n-am avea o speranță de viață atât de mare și nici n-am avea mai mulți obezi decât popoarele subnutrite ale planetei.[1]

Am realizat toate aceste lucruri, dacă vrem să le numim realizare, tocmai pentru că nu ne-am mulțumit să inventăm pluguri, căruțe, motoare cu aburi și Big Mac-uri. Am reușit inventând colectiv o succesiune de sisteme ale avuției, cum le-am botezat aici. De fapt, acestea se numără printre cele mai importante invenții din istorie.

EINSTEINUL PREISTORIC

Avuția este, în sensul cel mai general, tot ceea ce satisface lipsurile sau nevoile, iar un sistem al avuției reprezintă modul în care se creează avuția, fie ea monetară sau nu.

Cu mult înainte de apariția primului sistem autentic al avuției, noi, oamenii, am pornit ca vânători nomazi, ucigând animale sau culegând roadele pădurii pentru necesitățile de bază. O dată cu domesticirea animalelor, vânătoarea și culesul s-au contopit treptat sau au lăsat locul păstoritului. Dar în urmă cu mii de ani acestea erau doar sisteme de supraviețuire care nu meritau numele de „sistem al avuției".

Numai dezvoltarea capacității de a produce un surplus economic a făcut posibilă apariția primului sistem autentic al avuției. Și, cu toate că de atunci s-au încercat nenumărate căi de a produce acest surplus, descoperim că în cursul istoriei metodele se încadrează în trei categorii principale.

Cel dintâi sistem al avuției a luat naștere cam acum zece milenii, când vreun Einstein preistoric (probabil o femeie) a plantat prima sămânță pe undeva în apropiere de munții Karacadag din Turcia de azi, și astfel a introdus o modalitate de creare a avuției.[2] În loc să așteptăm roadele naturii, acum puteam, în anumite limite, să facem natura să ne dea ceea ce voiam. (Lumea ar trebui să instituie o sărbătoare anuală în cinstea acestui inventator necunoscut a cărui inovație a afectat mai multe vieți decât oricare alta în cursul istoriei omenirii.)

Inventarea agriculturii a făcut ca în anii buni țăranii să poată produce un mic surplus pe lângă alimentele strict necesare subzistenței. De asemenea, a însemnat că, în loc să ducă un trai nomad, strămoșii noștri s-au putut așeza în sate permanente pentru a-și cultiva recoltele pe câmpurile din preajmă. Pe scurt, agricultura a adus un mod de viață cu totul diferit pe măsură ce s-a răspândit – lent – pe întregul glob.

Micul surplus ocazional a permis depozitarea unor cantități reduse pentru zile negre. Cu timpul, a devenit posibil ca elitele stăpânitoare – căpetenii războinice, nobili și regi, sprijiniți de soldați, preoți și perceptori de impozite și tributuri – să preia controlul asupra întregului surplus sau unei părți din acesta, acumulând o avuție cu care să creeze un stat dinastic și să-și finanțeze stilul de viață luxos.

Ei au putut construi palate și catedrale mărețe. Au putut vâna de dragul vânătorii. Au putut – și au și făcut-o cu regularitate – să poarte războaie pentru a captura teritorii, sclavi și iobagi cu ajutorul cărora să producă surplusuri încă și mai mari pentru sine. Aceste surplusuri au permis curților să-i susțină pe artiști și muzicieni, pe arhitecți și magicieni, în vreme ce țăranii mureau de foame.

Pe scurt, Primul Val al avuției, pe măsură ce s-a deplasat pe hartă, a creat ceea ce denumim acum civilizația agrară.

OMUL CARE S-A MÂNCAT PE SINE

În decursul mileniilor, agricultura a fost cea mai avansată formă de producție, mult mai rodnică decât vânătoarea și culesul. Pe la 1100 d. Chr., scrie istoricul Lynn White, „plugul, câmpurile vaste, recenta integrare a agriculturii și păstoritului, rotația a trei culturi, tehnica modernă de înhămare a calului, potcoavele și oiștea s-au combinat într-un sistem complet de exploatare agricolă." White vorbește despre o „zonă de prosperitate țărănească ce cuprindea tot nordul Europei, de la Atlantic la Nipru."[3]

Primul val al avuției a adus și o diviziune mai accentuată a muncii, de unde nevoia de schimb sub forma comerțului și trocului.

Foametea și sărăcia extremă rămâneau însă predominante. Potrivit istoricului Teofilo Ruiz, chiar și la începutul secolului-al XIV-lea foametea lovea o dată la trei sau cinci ani.[4] În exprimarea lui Piero Camporesi de la universitatea din Bologna, „foametea a constituit o trăsătură aproape structurală" a realității până în secolul al XVII-lea.[5]

Într-o piesă satirică jucată în cursul foametei din 1528, un personaj declară: „O să-mi iau zilele. [...] și va fi mai bine, pentru că o să mă mănânc și astfel o să mor bine hrănit." Umor sumbru într-o epocă încă și mai sumbră.

Cartea de neuitat a lui Camporesi, *Bread of Dreams*, citează surse la prima mână cu privire la ravagiile făcute de foame asupra pielii și organelor victimelor, mirosurile putreziciunii, mizeria și fecalele, movilele de trupuri clădite pe grămezi de excremente și canibalismul care a făcut ca mamele să-și mănânce propriii copii. El scrie despre „conviețuirea și intimitatea aproape tactilă cu produsele morții – cadavre, oase, bolnavi și muribunzi." Țăranii înfometați inundau periodic orașele, creând populații „semi-marginalizate" și cerșetorie în masă.

În prezent, populațiile din Primul Val sunt predominante în numeroase țări și, chiar dacă rareori se mai întâlnesc acte de canibalism, multe dintre ororile descrise de Camporesi mai pot fi găsite în regiunile agrare înapoiate unde țăranii muncesc și trăiesc așa cum o făceau strămoșii lor cu multe secole în urmă.

DINCOLO DE FANTEZIE

Al doilea sistem revoluționar al avuției – industrialismul – a apărut la sfârșitul secolului al XVII-lea și a lansat al Doilea Val de transformări radicale în mare parte a planetei.

Istoricii dezbat și acum datarea și cauzele multiple de la originea revoluției industriale, însă știm că în acea perioadă un grup de intelectuali, filozofi, oameni de știință, politicieni radicali și întreprinzători, pornind de la ideile lui Descartes, Newton și ale Iluminismului, a schimbat iarăși lumea.

Sistemul avuției din cel de-al Doilea Val, care a luat naștere o dată cu aceste idei, a generat în cele din urmă fabricile, urbanizarea și secularismul. A combinat energia dată de combustibilii fosili și tehnologiile bazate pe forța brută și munca repetitivă. A adus cu sine producția de masă, educația de masă, mijloacele de informare în masă și cultura de masă.

Intrând în conflict cu modurile de lucru, valorile, structura familială și decadentele instituții politice și religioase ale epocii agrariene, a plasat interesele elitei comerciale, industrial-urbane, aflate în ascensiune, în contradicție cu cele ale elitelor rural-agricole. În cele din urmă, „modernizatorii" celui de-al Doilea Val au ajuns la putere în toate economiile „dezvoltate", cum le numim noi acum.

Industrialismul a poluat pământul. A fost însoțit de colonialism, războaie și nefericire, însă a întemeiat și o civilizație urbană vastă, în plină expansiune, care a creat bogății dincolo de cele mai fanteziste visuri ale strămoșilor noștri țărani.

Clădite pe principiile comune ale standardizării, specializării, sincronizării, concentrării, centralizării și maximizării producției, economiile industriale au îmbrăcat diverse forme, mergând de la capitalismul anglo-american la comunismul stalinist, de la „calea de mijloc" a Suediei la varianta ierarhică și foarte birocratică a Japoniei și multe alte versiuni. Toate s-au concentrat din răsputeri asupra producției la început, și apoi asupra consumului.

În prezent, Organizația pentru Dezvoltare și Cooperare Economică își categorisește cele treizeci de state membre, cu o populație totală de 1,2 miliarde de oameni, drept „dezvoltate" sau industrializate.[6] Acestea, împreună cu Rusia și câteva alte țări, sunt produse ale modernității, ale celui de-al doilea val care a măturat planeta.

VALUL AVUȚIEI DE ASTĂZI

Cel de-al treilea și ultimul val al avuției – încă în curs de răspândire spectaculoasă în momentul scrierii acestei cărți – contestă toate principiile industrialismului, înlocuind factorii tradiționali ai producției industriale, pământul, forța de muncă și capitalul, cu o cunoaștere din ce în ce mai rafinată.

În timp ce al Doilea Val a adus masificare, cel de-al treilea demasifică producția, piețele și societatea.

În timp ce al Doilea Val a construit ierarhii verticale tot mai înalte, cel de-al Treilea Val tinde să uniformizeze organizațiile și să provoace un transfer spre rețele și alte structuri alternative.

Iar acesta nu este decât începutul lungii liste de schimbări radicale. Astfel, fabricarea lucrurilor pe care le putem atinge – funcția centrală a economiilor din cel de-al Doilea Val – a devenit, într-o măsură crescândă, o activitate facilă, ușor de transformat în marfă, cu valoare adăugată redusă.

În schimb, funcțiile intangibile, cum ar fi finanțarea, conceperea, planificarea, cercetarea, plasarea pe piață, publicitatea, distribuția, administrarea, efectuarea service-ului și reciclarea, sunt mult mai dificile și costisitoare. Adesea au o valoare adăugată mai mare și generează mai mult profit decât îndoirea barelor de metal și munca manuală. Rezultatul este o schimbare profundă în relațiile dintre diferitele sectoare ale economiei.

Pe măsură ce s-au dezvoltat, valurile avuției s-au deplasat neuniform pe cuprinsul lumii, astfel încât astăzi, în țări precum Brazilia și India, putem găsi toate cele trei valuri suprapunându-se și înaintând simultan – vânătorii și culegătorii dispar când țăranii din Primul Val le ocupă teritoriile, țăranii se mută în orașe pentru a căpăta slujbe în fabricile celui de-al Doilea Val, iar cafenelele Internet și noile companii de software prind cheag, anunțând sosirea celui de-al Treilea Val.

Aceste modificări sunt acompaniate de o combinație de decadență, inovație și experiment, întrucât vechile instituții devin disfuncționale, iar oamenii încearcă noi moduri de viață, noi valori, noi credințe, noi structuri familiale, noi forme politice, noi tipuri de artă, literatură și muzică, noi relații între sexe.

Nici un sistem al avuției nu se poate menține fără o societate și o cultură-gazdă, iar societatea și cultura sunt zguduite atunci când se produce ciocnirea între două sau mai multe sisteme.

Aceste schițe rapide nu fac decât să sugereze deosebirile dintre cele trei sisteme de avuție ale lumii și cele trei mari civilizații care le însoțesc, însă sunt de ajuns pentru a ilustra temele principale: dacă sistemul de avuție al Primului Val

se baza în primul rând pe creșterea lucrurilor, iar cel de-al doilea pe fabricarea lor, sistemul celui de-al Treilea Val se bazează într-o măsură tot mai mare pe servire, gândire, cunoaștere și experimentare.

TREI VIEȚI, TREI LUMI

Este limpede că, așa cum industrialismul a creat în general mai multă avuție și surplusuri pe cap de locuitor mai mari decât au făcut-o vreodată economiile țărănești, sistemul incomplet, pe cale de consolidare al celui de-al Treilea Val promite că bogăția generată de toate sistemele precedente va părea nesemnificativă prin comparație cu aceea făurită de el. Ar putea spori nu doar avuția monetară, ci și pe aceea umană – avuția neexprimată în bani pe care o creăm pentru noi și cei dragi nouă.

Fiecare dintre aceste sisteme de avuție stabilește imperative diferite pentru societăți și viețile oamenilor de rând. Ele produc forme și cantități de bogăție foarte diverse, au consecințe ecologice și culturale de cu totul alt gen și produc trei moduri de viață radical diferite.

Să comparăm viața unui țăran din Bangladeshul rural cu aceea a unui muncitor la linia de asamblare Ford din Köln și a unui programator din Seattle ori Singapore. Chiar și în aceeași țară, să spunem India, este edificator să comparăm țăranul din Bihar cu muncitorul din Mumbai și softistul din Bangalore. Acționând în sisteme de avuție diferite, ei trăiesc în lumi diferite.

Pentru a înțelege aceste deosebiri și direcția în care ne îndrumă ele, trebuie să mergem acolo unde economiștii și consilierii financiari nu ne duc aproape niciodată – la principiile subterane de care depinde viitorul avuției.

CAPITOLUL 4

PRINCIPII ULTRAFUNDAMENTALE

În fiecare dimineață, milioane de oameni din toată lumea deschid ochii și se reped să verifice pe web prețurile acțiunilor la bursă, să răsfoiască paginile de afaceri din ziarul preferat, să afle ultimele știri economice de la televizor – sau să efectueze toate cele trei acțiuni. Numai după aceea se preocupă de micul dejun.

Unii, fără îndoială, ar accepta să li se implanteze un microcip în creier dacă în felul acesta ar fi anunțați automat de schimbarea ratelor dobânzilor sau de modificările din portofoliul lor de acțiuni. La un moment dat, așa o să se și întâmple.

Deocamdată, casnicele din Shanghai, taximetriștii din New York și brokerii din Frankfurt trebuie să se mulțumească cu informațiile furnizate aproape în timp real, 86.400 de secunde pe zi, de Reuters, Bloomberg, CNBC, CNN, BBC și partenerii și rivalii lor de pe cuprinsul planetei. Transmiterea acestor știri, on- și offline, a devenit o industrie globală de sine stătătoare.

Nimeni nu poate pretinde că înțelege modul în care această industrie și enorma ei producție de informație (și dezinformare) influențează și distorsionează bursele și economia monetară mondială. Cu toate acestea, în pofida controverselor, experții atribuie cu toată încrederea uimitoarea varietate de oscilații ale bursei, modificări ale mediului de afaceri și urcușuri și coborâșuri economice „principiilor fundamentale", cum le numesc ei.

Economistul-șef de la General Motors admite că „principiile economice fundamentale rămân foarte puternice."[1] Președintele de la Time Warner Telecom explică succesul companiei într-o economie slabă prin „solidele principii de afaceri",[2] În ciuda faptului straniu că prețul acțiunilor sale scăzuse cu 90% în anul anterior.[3]

Un economist de top de la Credit Suisse First Boston îi îndeamnă pe investitori să țină cont de „principiile economice fundamentale ale Rusiei, mai mult decât de istoria ei recentă."[4] Un oficial chinez de rang înalt pune creșterea pieței pentru exporturi pe seama „principiilor economice fundamentale."[5]

Sensul precis al sintagmei rămâne însă neelucidat. În funcție de vorbitor, include factori precum „inflație scăzută", „soliditatea creditelor" și „prețurile mondiale pentru aur și cupru." Sau poate să nu-i includă.

În timpul creșterii dezlănțuite a bursei americane din anii '90, economiștii au aruncat în cazanul cu definiții unele variabile presupus fundamentale, cum ar fi:

un buget guvernamental echilibrat, un sector industrial puternic, prezența sau lipsa unei bănci centrale globale, diferența dintre cotația acțiunilor și profit, nivelul de îndatorare personală și procentul salariilor scăzute, pentru a nu mai vorbi de rata falimentelor.

Nu încape îndoială că unele dintre aceste variabile sunt importante – uneori. Dar nu cumva, dacă ne concentrăm asupra lor, putem rata anumite aspecte încă și mai importante? Nu cumva toți acești factori depind, direct sau nu, de un set mai profund de forțe – „principiile ultrafundamentale", ca să le numim așa, care modelează principiile fundamentale mai superficiale?

INERANTIȘTII

Teologii creștini folosesc termenul *inerantiști* pentru cei care insistă că, după două mii de interpretări problematice și traduceri mai mult sau mai puțin greșite, Biblia nu este supusă erorilor și, mai mult, fiecare cuvânt al ei trebuie înțeles literal.

Economia are inerantiștii ei, care susțin, când sunt confruntați cu tot felul de dovezi anomale, derutante și contradictorii, că nimic nu s-a schimbat de fapt. La nivelul „fundamental", ei pretind că economia a fost afectată nesemnificativ de revoluția digitală și de trecerea spre o economie bazată pe cunoaștere.

Managerul unuia dintre cele mai mari fonduri mutuale americane asigură un public format din directori ai unor companii petrochimice europene că, în finanțe, lucrurile au mereu suișuri și coborâșuri, așa că nu e nimic nou în asta. Brent Moulton, funcționar la Biroul pentru Analiză Economică al Statelor Unite – o agenție guvernamentală care măsoară cu o precizie tot mai mare niște variabile cu o semnificație tot mai mică – ne liniștește, anunțând că „economia e la fel ca înainte."[6]

Iluzia devine însă flagrantă în clipa când ne mutăm privirea de la principiile fundamentale de zi cu zi la cele mai profunde, căci la acest nivel mai profund vom găsi cele mai convingătoare dovezi că economia nu e „la fel ca înainte", ci, de fapt, întreaga structură de creare a avuției se clatină și se cutremură, sugerând că ne așteaptă transformări încă și mai mari.

PRINCIPIILE FUNDAMENTALE PERIMATE

Nu numai că există astfel de principii fundamentale ascunse sub suprafață, dar avem și o modalitate coerentă de a le identifica.

Așa cum am văzut, pe cuprinsul planetei găsim trei sisteme foarte diferite de creare a avuției, simbolizate de plug, linia de asamblare și computer. Primul lucru pe care trebuie să-l cunoaștem este că o mare parte din aspectele pe care le considerăm astăzi „fundamentale" nu se regăsesc în toate sistemele respective. De exemplu, dacă „sectorul industrial puternic" definește practic sistemul industrial al avuției, el era aproape inexistent în economiile țărănești preindustriale – și încă este, în multe zone ale lumii.

Tot așa, în timp ce Rezerva Federală și băncile centrale în general au jucat un rol esențial în epoca industrială, ele nu existau ca atare în societățile preindustriale

și s-ar putea să nu mai existe în viitor. O persoană de însemnătatea guvernatorului Băncii Angliei, Mervyn King, sugera că ele ar putea să dispară, de vreme ce multe dintre funcțiile lor nu vor mai fi necesare sau vor fi îndeplinite automat de infrastructura electronică.[7] Pe scurt, dintre numeroasele așa-numite principii fundamentale, unele sunt relevante doar pentru societățile aflate într-o anumită etapă de dezvoltare.

Prin contrast, unele principii fundamentale sunt atât de importante pentru crearea de avuție, încât contează în *toate* economiile, aflate în *toate* etapele de dezvoltare, în *toate* culturile și civilizațiile, trecute sau viitoare.

Acestea sunt principiile ultrafundamentale.

VIITORUL LOCULUI DE MUNCĂ

Unele dintre principiile ultrafundamentale sunt evidente: de exemplu, munca.

Mulți ar fi surprinși, poate, să afle că până la înlocuirea muncii agricole cu activitatea în fabrică, puțini dintre strămoșii noștri aveau o slujbă. Asta nu pentru că ar fi fost bogați. Majoritatea erau cumplit de săraci. Nu aveau slujbe pentru că „locul de muncă", în sensul de astăzi al efectuării unei activități în schimbul unui salariu stabilit, nu fusese încă inventat. Ca și motorul cu aburi și alte inovații industriale, slujbele și munca salarizată au început să se răspândească de-abia în urmă cu trei secole.

Munca însăși s-a transferat din exterior în interior, după orare ce nu mai depindeau de răsăritul și apusul soarelui, ci de mașina de pontaj. În general, plățile luau forma salariilor acordate în funcție de productivitate. Într-adevăr, aceste aranjamente defineau în esență sintagma „loc de muncă".

Dar slujba este numai un mod de prezentare a muncii. Pe măsură ce se dezvoltă cel mai recent sistem al avuției, cel bazat pe cunoaștere, ne îndreptăm spre un viitor în care, așa cum vom vedea, mai mulți oameni „muncesc", dar mai puțini au „locuri de muncă". Fenomenul acesta va modifica drastic relațiile de muncă, departamentele de resurse umane, legislația și întreaga piață a muncii. Este o veste proastă pentru sindicate, așa cum le cunoaștem acum. Principiul ultrafundamental al muncii se transformă mai dramatic decât în orice perioadă de la revoluția industrială încoace.

Diviziunea muncii, asemenea muncii înseși, datează din epoca vânătorii și culesului, când se baza în principal pe gen. Dar și aici ne apropiem de un punct de cotitură.

Ați auzit vreodată de un „consultant pentru litigii în domeniul metalurgiei și al analizei eșecurilor"[8] sau de un „horticultor post-recoltă"?[9] Nici noi. (Ultimul este un superspecialist care stabilește, de pildă, câte găuri microscopice sunt necesare pentru pătrunderea oxigenului în pungile de plastic în care sunt ambalate legumele din supermarket.)

În 1776, Adam Smith numea diviziunea muncii sursa „celei mai mari îmbunătățiri a puterilor productive ale forței de muncă."[10] Faptul acesta a rămas valabil,

însă, pe măsură ce sarcinile de lucru devin mai rafinate și mai specializate, este din ce în ce mai dificil și mai costisitor să fie integrate, mai ales într-o economie competitivă propulsată de inovație.

La un moment dat, costurile integrării pot să depășească valoarea unei astfel de superspecializări. Mai mult, specialiștii într-un domeniu îngust pot fi utili pentru un proces de inovare treptată, însă inovațiile epocale sunt adesea produsul unor echipe temporare ai căror membri traversează frontierele dintre discipline, într-o perioadă când marile descoperiri nu fac decât să șteargă aceste frontiere. Iar aceasta nu este doar o problemă a oamenilor de știință și a cercetătorilor.

Noul sistem al avuției impune o modificare radicală a modului în care reunirile din ce în ce mai temporare de aptitudini sunt organizate pentru scopuri din ce în ce mai temporare în întreaga economie. Nimic nu are o importanță mai mare pentru crearea avuției.

Nu numai că munca și diviziunea muncii suferă schimbări, dar distribuția veniturilor însăși – răspunsul la întrebarea „cine capătă ce?" – pare să se îndrepte, pe termen lung, spre o transformare cu adevărat revoluționară.

INTERDEPENDENȚA

Acestea sunt doar câteva exemple de principii fundamentale aflate la baza „principiilor fundamentale". Iar ele sunt chiar mai importante decât s-ar părea, deoarece formează un sistem, astfel că modificările principiilor ultrafundamentale interacționează reciproc. Mai mult, exemplele citate până acum au fost limitate. O listă completă ar mai trebui să includă și altele – energia, mediul și structura familială, de pildă – care, toate, se transformă cu o viteză incredibilă și cutremură pământul de sub principiile fundamentale mai superficiale, de zi cu zi.

Multe dintre principiile profunde au fost analizate atent. De exemplu, începând cu anii '70, relația dintre biosferă și crearea de avuție a devenit punctul focal al preocupărilor și controverselor globale.

Prin contrast, câteva dintre principiile ultrafundamentale cele mai relevante pentru avuția revoluționară au primit doar o atenție sporadică.

Faptul acesta ne îndeamnă să pornim în călătorie spre un teritoriu straniu, în mare parte virgin, pentru a studia trei dintre cele mai rapid schimbătoare, mai puternice și mai fascinante dintre toate principiile profunde de astăzi – acelea care, fără îndoială, vor modela viitorul avuției.

PARTEA A TREIA

Reconfigurarea timpului

CAPITOLUL 5

CIOCNIREA VITEZELOR

Țările cu economiile cele mai importante din lumea de astăzi – Statele Unite, Japonia, China și Uniunea Europeană – se îndreaptă, toate, spre o criză pe care nici una dintre ele nu o dorește, pentru care puțini lideri politici sunt pregătiți și care va stabili limitele progreselor economice viitoare. Criza de la orizont este rezultatul direct al „efectului de desincronizare", un exemplu al felului necugetat în care tratăm unul dintre cele mai profunde principii ultrafundamentale: timpul.

Țările de pe tot cuprinsul globului se luptă, cu viteze diferite, pentru a construi economii avansate. Ceea ce nu au înțeles încă bine liderii din mediile de afaceri, politice și civile este un lucru foarte simplu: o economie avansată are nevoie de o societate avansată, căci fiecare economie este produsul unei societăți în care este înglobată și de ale cărei instituții depinde.

Dacă o țară reușește să-și accelereze progresul economic, dar își lasă în urmă instituțiile esențiale, la final își va limita potențialul de creare a avuției. Să numim acest fenomen „legea congruenței".[1] Instituțiile feudale de pretutindeni au obstrucționat progresul industrial. La fel, birocrațiile erei industriale din prezent încetinesc deplasarea spre un sistem mai avansat, bazat pe cunoaștere, pentru crearea de avuție.

Lucrul acesta este valabil pentru Okurasho, Ministerul japonez de Finanțe, și alte birocrații guvernamentale. Este valabil pentru întreprinderile chineze deținute de stat și ministerele și universitățile elitiste din Franța. Este valabil și pentru Statele Unite. În toate aceste țări, instituțiile publice principale sunt defazate față de vâltoarea schimbărilor care le înconjoară.

Faptul acesta nu a ieșit nicăieri mai puternic în relief decât în incapacitatea Comisiei americane pentru supravegherea pieței de capital (Securities and Exchange Commission, SEC) de a ține pasul cu viteza extraordinară și complexitatea instituțiilor financiare din sectorul privat pe care ar trebui să le reglementeze. În marele

scandal Enron, în mașinațiunile cu fonduri mutuale ilegale care implicau direct timpul și temporizarea, precum și în cazurile succesive de contabilitate mult prea „creatoare", comisia a fost lăsată în ceață de manevrele tot mai iuți ale companiilor imorale. În alt domeniu, am văzut eșecul frapant al agențiilor americane de informații de a-și muta suficient de repede atenția dinspre țintele Războiului Rece spre lupta antiteroristă, lăsând ușa deschisă pentru ororile de la 11 septembrie. Mai recent, impactul desincronizării a căpătat o alură tragică din cauza reacției jenante și inepte a guvernului față de uraganul Katrina din 2005.

Așa cum vom vedea mai târziu, încercările de a modifica sau înlocui o agenție din epoca industrială suscită pretutindeni rezistența beneficiarilor tradiționali și a aliaților lor. Această rezistență creează ritmuri neuniforme ale schimbării sau, cel puțin, contribuie la neuniformitatea procesului. Astfel se explică de ce atât de multe dintre instituțiile noastre de maximă importanță sunt disfuncționale – nesincronizate cu viteza tot mai mare pe care o impune economia bazată pe cunoaștere. Pe scurt, guvernele de astăzi au o problemă gravă cu timpul.

TRENURI SAU TIMP?

Visul unei societăți perfect sincronizate, asemănătoare cu un mecanism de ceasornic, i-a chinuit pe mulți dintre „modernizatorii" care au influențat epoca industrială. Astfel, ceea ce a însemnat taylorismul[2] pentru fabrici a fost leninismul pentru Uniunea Sovietică. Obiectivul era crearea unui stat și a unei societăți care să funcționeze cu eficiența unei mașinării. Fiecare birocrație să acționeze ca un singur om, fiecare individ să se miște la unison cu ceilalți.

În realitate, ființele umane și societățile umane sunt sisteme deschise, dezordonate și imperfecte. În viețile și societățile noastre, regiunile de haos și șansă alternează cu regiunile de stabilitate temporară și le dau naștere acestora din urmă. Avem nevoie de ambele.

Stabilitatea și sincronizarea oferă gradul de predictibilitate de care avem nevoie pentru a funcționa ca indivizi în grupurile sociale și, mai ales, în cadrul economiei. Fără o anumită stabilitate și o coordonare temporală, viața se reduce la supunerea față de anarhie și șansă. Dar ce se întâmplă când iau puterea instabilitatea și desincronizarea?

În pofida deceniilor de vărsare de sânge și suprimare a libertăților interne, regimul sovietic (1917-1991) nu a încheiat niciodată industrializarea, așa cum promiseseră întemeietorii lui. Iar sincronizarea și eficacitatea avute în vedere de partidul comunist nu s-au materializat nicicând în economia oficială – care a funcționat numai pentru că exista o economie subterană paralelă, bazată pe corupție, în care, dacă profiturile erau îndestulătoare, bunurile necesare puteau să apară la timp.

În 1976, la aproape șaizeci de ani după revoluția leninistă, cafeaua era inexistentă, iar portocalele se găseau cu greu în hotelul nostru din Moscova. Pâinea era cântărită și vândută la suta de grame. După zece ani, chiar și favorizata clasă mijlocie moscovită trebuia să se mulțumească frecvent cu cartofi și varză.

Apoi s-a produs prăbușirea sistemului și a economiei sovietice. În 1991 rătăceam prin supermarketurile moscovite, asemănătoare unor sălașuri de fantome, cu rafturile aproape goale. Încă mai vedem cu ochii minții puținele borcane cu macaroane cenușii și mucegăite și bătrânicile înghețate ce stăteau pe treptele clădirilor publice încercând să vândă un pix sau o mănușă de vase – singurele lor posesiuni.

Nu numai că economia rusească se apropia de colapsul total, dar însăși ordinea socială de care depindea s-a destrămat și, o dată cu ea, orice pretenție de eficiență sincronizată. Nimeni nu știa când vor sosi produsele făgăduite, sau dacă aveau să vină. În loc ca totul să meargă la timp, întreprinderile rusești se ghidau după deviza „nimic la timp". În cursul unei călătorii am fost împiedicați să luăm avionul de la Kiev la Moscova, cum planificaserăm, și a trebuit să mergem cu un tren de noapte deoarece, ni s-a spus, nimeni nu era sigur că cisterna cu kerosen avea să ajungă la timp pentru decolare.

Oamenii tânjeau după o situație în care lucrurile să funcționeze și să fie previzibile, după o persoană care, după cum spunea dictatorul italian Mussolini, „să facă trenurile să ajungă la timp." Sperând că el avea să fie capabil de acest lucru, rușii l-au ales pe Vladimir Putin.

Dar societățile nu au nevoie doar de trenuri care să respecte programul, ci și de instituții care să funcționeze într-un ritm precis. Ce se întâmplă însă atunci când afacerile merg cu viteze atât de mari încât lasă mult în urmă celelalte instituții vitale ale societății?

CU RADARUL PREGĂTIT

Nimeni nu poate da un răspuns științific la această întrebare, căci nu există datele utile. Cu toate acestea, este relevant să vedem ce se întâmplă cu instituțiile importante din America, unde cursa către economia secolului al XXI-lea este, cel puțin deocamdată, în stadiul cel mai avansat.

De aici decurge o primă schiță, bazată pe deducții și cu siguranță controversată, care i-ar putea ajuta nu doar pe liderii mediului de afaceri și pe planificatorii guvernamentali, ci și pe noi toți, în încercarea de a face față schimbărilor rapide. Deși folosim drept obiect de studiu Statele Unite, implicațiile sunt internaționale.

Să ne concentrăm, așadar, asupra ritmului schimbării. Vom porni cu imaginea mentală a unei autostrăzi. Pe margine, un polițist stă călare pe motocicletă, ațintind antena radarului spre șosea. Pe autostradă rulează nouă mașini, fiecare reprezentând o instituție importantă din America. Fiecare mașină merge cu o viteză corespunzătoare ritmului de schimbare al instituției respective.

Vom începe cu vehiculul cel mai rapid.

LIDERI ȘI CODAȘI

• O sută de mile pe oră: cu această viteză gonește pe autostrada noastră imaginară o mașină ce reprezintă instituția cu cea mai mare rată a schimbării din America zilelor noastre – compania sau întreprinderea. Ea este, de fapt, motorul

multor transformări din restul societății. Companiile nu numai că se mișcă repede, dar îi forțează pe furnizori și distribuitori să se transforme la rândul lor, cu toții fiind mânați de concurența acerbă.

Drept urmare, vedem cum firmele se grăbesc să-și modifice obiectul de lucru, funcțiile, activele, produsele, mărimea, tehnologia, forța de muncă, relațiile cu clienții, cultura internă și orice altceva. Fiecare dintre aceste sfere se schimbă în alt ritm.

În lumea afacerilor, tehnologia țâșnește prima, adesea mai rapid decât pot suporta managerii și angajații. Și finanțele se transformă cu o viteză uimitoare, ca reacție nu doar la tehnologie, ci și la noile scandaluri, reglementări, diversificări ale piețelor sau ca răspuns la volatilitatea financiară. Între timp, sistemele de contabilitate și alte structuri fac eforturi să nu se piardă pe drum.

• Nouăzeci de mile pe oră: e o mașină aflată chiar în spatele companiei, iar ocupanții ei s-ar putea să vă surprindă, așa cum ne-au surprins și pe noi. Am constatat că instituția numărul doi este societatea civilă luată laolaltă și înghesuită, ca o echipă de clovni de la circ, în acest al doilea vehicul.

Societatea civilă este ca o seră în perioada de înflorire, cu mii de ONG-uri vioaie, în continuă schimbare – coaliții pro și contra mediului de afaceri, grupuri profesionale, federații sportive, ordine catolice și mănăstiri budiste, asociații ale fabricanților de mase plastice, activiști ostili maselor plastice, culte, organizații de luptă împotriva impozitelor, iubitori de balene și mulți alții.

Numeroase grupuri de acest fel au schimbarea ca obiect al revendicărilor – în ceea ce privește mediul înconjurător, reglementările guvernamentale, cheltuielile pentru apărare, împărțirea teritoriului la nivel local, finanțarea cercetărilor medicale, standardele alimentare, drepturile omului și mii de alte cauze. Dar altele se opun cu înverșunare anumitor schimbări și fac tot ce pot pentru a le împiedica sau măcar a le încetini.

Folosind procesele, pichetările și alte mijloace, ecologiștii au încetinit multiplicarea centralelor nucleare în Statele Unite întârziind construcția și mărind costurile judiciare până când profiturile potențiale s-au apropiat de zero. Indiferent dacă suntem sau nu de acord cu poziția mișcării antinucleare, ea ilustrează utilizarea timpului și a temporizării ca armă economică.

Din cauză că mișcările conduse de ONG-uri sunt alcătuite în general din unități mici, rapide și flexibile, organizate în rețele, ele pot încercui marile instituții corporatiste și guvernamentale. Per total, se poate demonstra că nici una dintre principalele instituții ale societății americane nu se apropie de ratele de schimbare pe care le observăm la aceste două sectoare: afacerile și societatea civilă.

• Șaizeci de mile pe oră: și cea de-a treia mașină are ocupanți surprinzători. Aici găsim familia americană.

Timp de mii de ani, gospodăria tipică din majoritatea părților lumii a fost mare, cuprinzând mai multe generații. Schimbările semnificative au început numai atunci când țările s-au industrializat și s-au urbanizat, dimensiunea familiei reducându-se. Modelul familiei nucleare, mai potrivit pentru condițiile industriale și urbane, a devenit dominant.

Experții arată că, nici măcar la mijlocul deceniului șapte al secolului al XX-lea, familia nucleară – definită oficial ca un tată ce muncește, o mamă casnică și doi copii sub optsprezece ani – nu-și pierduse dominația. În prezent, mai puțin de 25% din gospodăriile americane se încadrează în această categorie.[3]

Părinții singuri, cuplurile necăsătorite, cuplurile recăsătorite (o dată, de două sau mai multe ori), cu copii din relațiile anterioare, căsătoriile geriatrice și, mai recent, uniunile civile ale homosexualilor, dacă nu chiar căsătoriile lor, au apărut dintr-o dată sau au devenit publice. Astfel, în câteva decenii, sistemul familial – până atunci, una dintre instituțiile sociale cele mai rezistente la schimbare – s-a transformat, iar o nouă schimbare rapidă este pe cale de a se produce.

În cursul mileniilor agrare, unitatea familială avea numeroase funcții importante: activa ca echipă de producție la câmp sau în staul, își educa odraslele, îi îngrijea pe cei bolnavi și pe bătrâni.

Pe măsură ce țările se industrializau una după alta, munca s-a mutat de acasă în fabrică. Educația a fost externalizată, fiind preluată de școli. Îngrijirea medicală a căzut în sarcina medicilor și a spitalelor. Îngrijirea vârstnicilor a devenit o obligație a statelor.

Astăzi, în timp ce corporațiile își externalizează funcțiile, familia americană le internalizează. Pentru zeci de milioane de familii americane, munca s-a mutat deja înapoi acasă, cu normă întreagă sau cu jumătate de normă. Aceeași revoluție digitală care facilitează munca la domiciliu transferă acasă și mersul la cumpărături, investițiile, jocul la bursă și multe alte activități.

Educația rămâne închisă în sala de clasă, dar, în paralel cu munca, va migra, cel puțin parțial, înapoi acasă și în alte locuri pe măsură ce accesul la Internet, conexiunile fără fir și comunicațiile prin celular se răspândesc în întreaga societate. De asemenea, îngrijirea vârstnicilor se va efectua tot mai mult la domiciliu, grație planurilor guvernului și ale companiilor de asigurări care urmăresc să diminueze costurile mari ale spitalizării și cazării în aziluri.

Formatul familiei, frecvența divorțurilor, activitatea sexuală, relațiile dintre generații, tiparele întâlnirilor amoroase, creșterea copiilor și alte dimensiuni ale vieții de familie se schimbă, toate, foarte rapid.

• Treizeci de mile pe oră: dacă firmele, ONG-urile și aranjamentele familiale se schimbă cu mare viteză, ce putem spune despre sindicate?

Așa cum am văzut, vreme de jumătate de secol Statele Unite au efectuat transferul de la munca manuală la cea a intelectului, de la aptitudinile interșanjabile la cele unice fiecărei persoane și de la sarcinile repetitive la cele inovative. Munca este caracterizată de o mobilitate tot mai mare, având loc în avioane, în mașini, la hoteluri și restaurante. În loc să rămână ani de zile în aceeași organizație, cu aceiași colegi, indivizii pleacă dintr-o echipă de proiect în alt grup de lucru, pierzând și câștigând permanent noi colaboratori. Mulți sunt „agenți liberi" cu contract, nu angajați ca atare. Cu toate aceștia, deși corporațiile se transformă la o sută de mile pe oră, sindicatele americane rămân pietrificate, împovărate cu modul de organizare, metodele și modelele moștenite din anii '30 și din epoca producției de masă.

În 1955, sindicatele din Statele Unite reprezentau 33% din totalul forței de muncă.[4] În prezent, proporția este de 12,5%.[5]

Proliferarea ONG-urilor reflectă demasificarea rapidă a intereselor și modurilor de trai dintr-o Americă aparținând, în cea mai mare parte, celui de-al Treilea Val. Declinul simultan al sindicatelor reflectă decăderea societății de masă a celui de-al Doilea Val. Sindicatele au de jucat un rol rezidual, însă pentru a supraviețui au nevoie de o nouă foaie de drum și de un vehicul mai performant.

CÂND ELEFANȚII NU VOR SĂ SE MIȘTE

• Douăzeci și cinci de mile pe oră: zbătându-se pe banda întâi, birocrațiile guvernamentale și agențiile reglementatoare.

Pricepute să respingă criticile și întârziind schimbarea cu decenii întregi, birocrațiile piramidale gestionează treburile cotidiene ale guvernelor din toată lumea. Politicienii știu că e mult mai ușor să înființezi o nouă birocrație decât să închizi una veche, indiferent cât ar fi aceasta de perimată sau lipsită de noimă. Nu numai că ele se schimbă lent, dar încetinesc și reacțiile mediului de afaceri la modificările rapide ale pieței.

Un exemplu edificator este timpul enorm de care are nevoie Administrația pentru Alimente și Medicamente din Statele Unite pentru a testa și aproba noi medicamente, în vreme ce victimele disperate ale bolii așteaptă și, uneori, mor. Procesele de luare a deciziilor la nivel guvernamental sunt atât de greoaie, încât în general durează un deceniu sau mai mult pentru a obține aprobarea de construcție a unei noi piste de acces la aeroport,[6] iar în unele situații sunt necesari peste șapte ani pentru demararea unui proiect de autostradă.[7]

• Zece mile pe oră: chiar și birocrații, dacă se uită în oglinda retrovizoare, pot zări o mașină departe în urma lor. Aceasta se târăște, cu pană la un cauciuc și aburi ieșind din radiator, încetinind tot traficul din spate. Este oare posibil ca întreținerea acestei grămezi de fiare vechi să coste 400 de miliarde de dolari?[8] Răspunsul este da, în fiecare an. E vorba de sistemul școlar american.

Destinate producției de masă, funcționând ca niște fabrici, administrate birocratic, protejate de sindicate puternice și de politicieni ce depind de voturile profesorilor, școlile din Statele Unite constituie o reflectare perfectă a economiei de la începutul secolului al XX-lea. Cel mai bun lucru pe care-l putem spune despre ele este că nu sunt mai rele decât școlile din majoritatea celorlalte țări.

În timp ce companiile sunt îndemnate spre schimbare de competiția în continuă accelerare, sistemele școlilor de stat sunt monopoluri protejate. Părinții, profesorii cu spirit novator și mass-media solicită vehement schimbări, însă, în ciuda numărului crescând de experimente educaționale, nucleul educației publice din Statele Unite rămâne școala de tip fabrică, aparținând epocii industriale.

Poate oare un sistem educațional care se deplasează cu zece mile pe oră să pregătească elevii pentru slujbe în companii care zboară cu o sută de mile pe oră?

• Cinci mile pe oră: nu toate instituțiile disfuncționale care afectează economia mondială sunt naționale. Economia fiecărei țări din lume este influențată substanțial, fie direct, fie indirect, de guvernarea globală – o mulțime de organizații interguvernamentale sau OIG-uri, precum Organizația Națiunilor Unite, Fondul Monetar Internațional, Organizația Mondială a Comerțului și zeci de entități mai puțin vizibile care stabilesc regulile pentru activitățile transfrontaliere.

Unele, cum ar fi Uniunea Poștală Universală, au peste o sută de ani. Altele au apărut în urmă cu aproximativ 75 de ani, în epoca Ligii Națiunilor. Majoritatea însă – cu excepția Organizației Mondiale a Comerțului și a Organizației Mondiale pentru Proprietate Intelectuală – au fost create imediat după cel de-al Doilea Război Mondial, acum o jumătate de secol.

În prezent, suveranitatea națională este pusă la încercare de noi forțe, noi jucători și noi probleme își fac intrarea pe scena internațională, dar structurile și practicile birocratice ale OIG-urilor rămân, în general, neschimbate.

Recent, când cele 184 state membre ale FMI și-au ales un nou șef, Statele Unite și Germania s-au contrazis vehement în privința persoanei potrivite. În cele din urmă a fost ales candidatul german pentru că, după cum scria *The New York Times*, președintele Clinton și secretarul Trezoreriei, Larry Summers, au conchis că „nu puteau încălca regula veche de 50 de ani care permite Europei să ocupe postul de director al FMI."[9]

• Trei mile pe oră: încă și mai lent se schimbă structurile politice din țările bogate. Instituțiile politice americane, de la Congres și Casa Albă până la partidele politice însele, sunt bombardate cu cererile unui număr din ce în ce mai mare de grupuri diferite care așteaptă timpi de reacție mai buni din partea unor sisteme dedate la dezbateri facile și indolență birocratică. După cum ni se plângea odată un membru pe atunci de frunte al Senatului american, Connie Mack:

> *Nimic nu va dura vreodată mai mult de două minute pe Dealul Capitoliului. Nu ai timp să stai să te gândești ori să porți ceva asemănător unei conversații intelectuale. [...]*
>
> *Trebuie să ne petrecem două treimi din timp făcând muncă de relații publice, participând la activitățile de campanie sau adunând fonduri pentru campanie. Sunt membru în comitetul acesta, echipa cealaltă, grupul acela de lucru și cine mai știe unde. Credeți că pot și destul încât să iau decizii inteligente despre toate lucrurile pe care s-ar presupune că trebuie să le cunosc? E cu neputință. Nu am timp. Așa că personalul meu ia din ce în ce mai multe decizii.*

I-am mulțumit pentru onestitate și apoi l-am întrebat: „Și cine v-a ales personalul?"

Sistemul politic nu a fost niciodată conceput pentru a face față extraordinarei complexități și ritmului frenetic al unei economii bazate pe cunoaștere. Partidele și alegerile vin și pleacă. Apar noi metode de colectare a fondurilor și de realizare a campaniilor, dar în Statele Unite, unde economia cunoașterii este cea mai avansată, iar Internetul permite formarea aproape instantanee a unor noi circumscripții

politice, transformările semnificative ale structurii politice se produc atât de lent, încât sunt aproape imperceptibile.

Nu mai este nevoie să demonstrăm cât de importantă este stabilitatea politică din punct de vedere economic și social, însă imobilitatea este o altă chestiune. Sistemul politic american, vechi de două secole, s-a schimbat fundamental după Războiul Civil din 1861-1865 și din nou în anii '30, după Marea Criză, când s-a adaptat mai bine la epoca industrială.

De atunci, guvernământul a evoluat, fără îndoială, dar, în ceea ce privește reforma instituțională de bază, structura politică a Statelor Unite va continua să se târască la trei mile pe oră, cu pauze frecvente pe marginea șoselei, până va izbucni o criză constituțională. Aceasta s-ar putea produce mai repede decât crede lumea. Alegerile din 2000 – când președintele Statelor Unite a fost ales cu o diferență de un vot la Curtea Supremă – s-au apropiat periculos de un asemenea moment.

• O milă pe oră: ajungem, în sfârșit, la cea mai lentă dintre toate instituțiile ce se schimbă încet: dreptul. Acesta are două componente: una organizațională – tribunalele, barourile, facultățile de drept și firmele de avocatură – și alta reprezentată de corpul de legi pe care aceste organizații îl interpretează și-l apără.

În timp ce firmele americane de avocatură se transformă rapid – fuzionând, făcându-și reclamă, specializându-se în noi domenii precum dreptul proprietății intelectuale, organizând teleconferințe, globalizându-se și luptând să se adapteze la noile realități concurențiale – tribunalele și facultățile de drept din Statele Unite rămân fundamental neschimbate, iar ritmul în care operează sistemul a rămas foarte lent, unele cazuri importante târându-se apatic prin curțile judecătorești ani în șir.

În cursul procesului antitrust împotriva Microsoft, o adevărată bornă de hotar judiciară, multă lume a crezut că guvernul american va încerca să determine împărțirea companiei. Aceasta ar fi durat însă ani de zile, iar cazul ar fi devenit irelevant din cauza progreselor tehnologice ce ar fi intervenit.[10] După cum scria Robert X. Cringler, cronicar al evenimentelor din Silicon Valley, a avut loc o ciocnire între „timpul hiperaccelerat al Internetului" și „timpul judiciar".[11]

Despre corpul de legi se spune că este „viu"; în realitate, de-abia respiră. Se modifică în fiecare zi, pe măsură ce Congresul adoptă noi legi și tribunalele adaugă noi interpretări legilor existente. Dar adăugirile nu reprezintă decât o cantitate redusă, dacă nu chiar infinitezimală, din total. Ele măresc volumul dreptului fără să recodifice ori să restructureze sistemul ca întreg.

Desigur, dreptul ar trebui să se transforme lent. El oferă societății și economiei un grad necesar de predictabilitate, punând frână în perioadele de schimbări economice și sociale prea rapide. Dar ce înseamnă „lent"?

Până în 2000, o lege reducea, cu un dolar pentru fiecare trei dolari câștigați peste un anumit prag, beneficiile plătite destinatarilor asigurărilor sociale cu vârsta între 65 și 69 de ani.[12] Întrucât fusese adoptat într-o perioadă de șomaj galopant, actul normativ viza descurajarea vârstnicilor de a munci, astfel încât mai multe slujbe să rămână disponibile pentru tineri. Legea a rămas în vigoare aproape șapte-

zeci de ani, abrogarea ei determinând revista *Forbes* să aplaude ironic cu titlul: „Ura! Marea Criză s-a terminat!"[13]

După decenii de dezbateri, Congresul american a modificat alte două legi fundamentale pentru economia cunoașterii. Până în 1996, una dintre industriile cu un ritm extrem de alert de schimbare – cea a telecomunicațiilor – era reglementată de o lege veche de 62 de ani, adoptată în 1934.[14] În sfera finanțelor, legea Glass-Steagall, care superviza activitățile bancare din Statele Unite, a rămas și ea nemodificată vreme de 60 de ani.[15] Regulile de bază pentru emiterea de acțiuni și a altor active financiare în America de astăzi au fost legiferate în 1933.[16]

În prezent există peste 8.300 de fonduri mutuale, reprezentând aproape 250 de milioane de conturi și active de aproape 7 trilioane de dolari.[17] Totuși, aceste investiții masive se supun unei legi adoptate în 1940, când erau mai puțin de 300.000 de conturi, administrate de numai 68 de fonduri, cu active reprezentând 1/146.000 din totalul de astăzi.[18]

Să luăm un alt domeniu: în 2003, când o pană de curent a afectat nord-estul Americii, tehnicienii care se străduiau să refacă alimentarea cu energie au constatat că erau legați de mâini și de picioare deoarece, după cum afirmă Thomas Homer-Dixon de la universitatea din Toronto, erau obligați să „aplice reguli elaborate cu decenii în urmă, când electricitatea era produsă la o distanță rezonabilă de consumatori."[19]

Unele legi esențiale, care afectează direct economia avansată în sfere precum drepturile de autor, patentele și intimitatea, rămân cumplit de demodate. Economia cunoașterii a apărut nu datorită acestor legi, ci în pofida lor. Aceasta nu este nici stabilitate, nici imobilitate. Este o adevărată *rigor mortis* juridică.

Poate că juriștii își schimbă modul de lucru, însă dreptul ca atare de-abia dacă se mișcă.

INERȚIE CONTRA HIPERVITEZĂ

Pe măsură ce studiem aceste instituții și modul în care interacționează ele, devine clar că America nu se confruntă astăzi doar cu o accelerare necontrolabilă a schimbărilor, ci și cu o disparitate semnificativă între cererile noii economii aflate în creștere rapidă și structura instituțională inertă a vechii societăți.

Poate oare economia hiperrapidă, info-biologică a secolului al XXI-lea să-și continue progresul? Sau instituțiile perimate, lente, cu funcționare proastă ale societății îi vor stopa avansarea?

Birocrația, tribunalele suprasolicitate, miopia legislativă, ambuteiajul reglementărilor și incrementalismul patologic trebuie să-și ia tributul. Se pare că cineva va trebui să-l și plătească.

Puține probleme se vor dovedi mai greu de rezolvat ca disfuncționalitatea sistemică de care suferă tot mai mult atâtea instituții înrudite, dar desincronizate. Dacă americanii doresc să aibă parte de enormele beneficii ale primei economii din lume, Statele Unite vor trebui să smulgă din rădăcini, să înlocuiască sau să restructureze radical instituțiile moștenite care stau în cale.

Accelerarea va continua, iar crizele instituționale nu se vor limita la Statele Unite. Toate țările din economia mondială a secolului al XXI-lea – inclusiv China, India, Japonia și statele membre ale Uniunii Europene – vor trebui să inventeze instituții noi și să ajusteze balanța dintre sincronizare și desincronizare. Unele vor constata că le este mai greu decât Statelor Unite, a căror cultură, cel puțin, este favorabilă schimbărilor.

În orice caz, deși clasamentul din alegoria autostrăzii pe care am prezentat-o mai sus poate fi pus sub semnul întrebării, un lucru este sigur: cu toții – la nivelul familiilor, firmelor, industriilor, economiilor naționale și sistemului global însuși – efectuăm acum cea mai radicală transformare din istorie asupra legăturilor dintre crearea avuției și principiul ultrafundamental al timpului.

CAPITOLUL 6

INDUSTRIA SINCRONIZĂRII

Nicăieri nu este deplâns mai tare eșecul de a realiza o sincronizare perfectă decât în dormitor – asta dacă nu se întâmplă ca Rezerva Federală americană sau Banca Japoniei să mărească ori să scadă ratele dobânzilor la un moment prost ales. După cum ne spune un actor de comedie, găsirea momentului potrivit e totul. Dar, în cea mai mare parte inconștient, suntem pe cale să ne modificăm legăturile cu timpul, iar asta nu e o glumă.

Oricât ar fi de interesați de identificarea momentelor potrivite în domeniul financiar, investitorii și economiștii sunt remarcabil de slab informați cu privire la rolul sincronizării – și, mai important, al desincronizării – în crearea de avuție și sărăcie. Înțelegerea acestor aspecte ne poate oferi un mod cu totul nou de reflecție pe tema creării avuției.

DANSÂND SPRE PRODUCTIVITATE

Un anumit grad de sincronizare a fost necesar încă de când vânătorii și culegătorii au început să acționeze în grupuri. Istoricul William McNeill susține că activitățile ritmice de masă au fost utilizate în decursul istoriei pentru a încuraja sincronicitatea care, la rândul ei, a îmbunătățit productivitatea economică. În opinia sa, dansurile tribale au întărit munca în echipă și au sporit eficiența vânătorii. Vreme de mii de ani, pescarii au cântat la unison când scoteau plasele din apă, bătăile muzicale indicând momentele de tragere, respectiv de respirație.[1]

Economiile agrare manifestau schimbări *sezoniere*. Potrivit antropologului John Omohundro, pe insula filipineză Panay, „în anotimpul secetos [...] până la începutul anotimpului ploios [...] oamenii de afaceri chinezi intră într-un fel de amorțire. Toate componentele sistemului de distribuție încetinesc. Prin septembrie sau octombrie, recolta de orez ajunge în oraș. [...] Din cauză că avuția provinciei este guvernată de ciclurile agrare, activitatea economică a orașului crește sau scade în funcție de aceste cicluri."

Willem Wolters, specialist în antropologie economică, adaugă: „Băncile strict locale nu au fost niciodată viabile în zonele semiaride de la tropice din cauza caracterului sezonier al afacerilor și a sincronizării."[2]

Primele economii industriale operau în condiții temporale cu totul diferite. Munca la linia de montaj necesita un alt ritm. Astfel, sirena fabricii și mașina de pontaj au fost inventate pentru coordonarea programelor de lucru.

Prin contrast, așa cum vom vedea, activitățile economice de astăzi se desfășoară aproape în timp real. În plus, modurile de utilizare a timpului sunt din ce în ce mai personalizate și nereglementate, ca să nu spunem haotice de-a dreptul. Trebuie integrate mai multe sarcini diferite, iar efectul de accelerare scurtează timpul disponibil pentru fiecare dintre ele. Toate acestea îngreunează sincronizarea, și nu ne aflăm decât la început de drum.

Dacă privim dincolo de suprafață, vom constata că fiecare economie tresaltă și vibrează în ritmuri neobservate. Cumpărăm un ziar în fiecare zi, cumpărăm săpun sau lapte de la supermarket în fiecare săptămână, facem plinul la mașină o dată la zece zile, ne luăm chenzina și lichidarea o dată la două săptămâni și plătim facturile lunar. Ne sunăm brokerul sporadic, în funcție de ceea ce se întâmplă la bursă, cumpărăm un bilet de cinema sau o carte când ne trece prin minte, de câteva ori pe an, plătim impozitele anual sau trimestrial, mergem la dentist când ne doare măseaua și cumpărăm un cadou pentru o rudă care se căsătorește în iunie. Aceste tranzacții și nenumărate altele creează ritmuri care se propagă prin bănci, piețe și viețile oamenilor.

De la prima palmă peste fund pe care am încasat-o în copilărie, fiecare dintre noi a devenit parte în această muzică economică fără sfârșit. Chiar și bioritmurile noastre influențează și sunt afectate de procesele complexe și coordonate care pulsează în jurul nostru în timp ce oamenii muncesc – realizând produse, furnizând servicii, administrând, având grijă de alții, finanțând companii sau prelucrând date și informații pentru a le transforma în cunoaștere.

În fiecare clipă, unele ritmuri se accelerează, altele încetinesc. Noi melodii și armonii sunt introduse, după care dispar. Există coruri, contrapuncte și crescendo-uri. În afară de ele, în întreaga societate și în întreaga economie există un puls vital generalizat ce reprezintă, ca să spunem așa, media tuturor tempo-urilor subordonate. „Muzica economică" nu se oprește niciodată.

Rezultatul nu este un haos, pentru că în fiecare sistem al avuției diferitele componente sau subsisteme își adaptează permanent vitezele, fazele și periodicitățile în raport cu celelalte. În biologie, acest proces se numește „antrenare".[3]

S-a demonstrat că neuronii nu funcționează izolat. Ei formează echipe temporare – cam la fel cum procedează, într-o măsură tot mai mare, companiile din zilele noastre. În exprimarea revistei *Science*, „neuronii intră în rezonanță unii cu alții și formează ansambluri care cântă aceeași melodie, emițând relativ sincron pentru intervale scurte de timp, până când unii dintre ei se defazează, poate pentru a se alătura altui ansamblu."[4]

Mai mult, se pare că emisia sincronă predispune neuronii să exercite „procesări comune" la nivelurile superioare ale sistemului. Spargerea corporațiilor monolitice într-o mulțime de echipe ce lucrează pe anumite proiecte, alianțe, parteneriate și *joint ventures*, proces la care asistăm în prezent, este comparabilă cu aceste „ansambluri" efemere din sistemul nervos.

GATA CU OMLETA RECE

Într-o lume perfect sincronizată, prietenii n-ar întârzia niciodată, omleta de la micul dejun n-ar fi niciodată rece, iar copiii ar ajunge întotdeauna acasă la ora stabilită. Mai mult, stocurile s-ar reduce la zero, eliminându-se astfel diversele costuri pe care le presupun, printre care depozitarea, întreținerea, managementul și chiria. Încă și mai bine, ședințele ar începe și s-ar termina întotdeauna la timp.

Dar ce fel de economie ar rezulta de aici?

În economie, sintagma „creștere echilibrată" a fost utilizată cu larghețe, exprimând multe lucruri. Pentru unii, ea sugerează că se ține seama de factorii ce țin de mediul înconjurător. Pentru alții semnifică includerea transportului sau a oricărui alt factor în definiția „creșterii". Se poate referi la creșterea care apare atunci când inputurile de capital și de forță de muncă (ajustate la productivitate) cresc în același ritm. La fel, poate însemna plasarea accentului pe agricultură și industrie în politicile de dezvoltare.

În anii '60 și '70, economiștii din școala „creșterii echilibrate" afirmau că modul optim în care se poate dezvolta o economie este ca toate sectoarele să crească în același ritm, cu relația dintre toate inputurile și outputurile menținută constantă.[5] Aceasta era, de fapt, o chemare la dezvoltarea perfect sincronizată – credința că o creștere permanentă a avuției este condiționată de creșterea permanentă a sincronicității. Dar lucrurile nu sunt atât de simple.

Acești teoreticieni au lăsat la o parte un aspect important. Sincronizarea perfectă care menține variabilele-cheie în relații fixe face ca orice sistem să fie inflexibil, inert și lent în ceea ce privește inovarea. Ea creează un joc de tipul „totul sau nimic" în care trebuie să schimbi tot dintr-o dată sau să nu schimbi nimic. Iar schimbarea tuturor lucrurilor dintr-o dată, de o manieră neproporțională, este extrem de dificilă.

Prin contrast, așa cum a demonstrat economistul Joseph Schumpeter, dezvoltarea economică necesită „taifunuri de distrugere creatoare" – vânturi ale schimbării care să anihileze vechile tehnologii și industrii înapoiate pentru a face loc altora noi, revoluționare.[6] Iar primul lucru pe care-l nimicește distrugerea creatoare este orarul de ieri.

Toate firmele, toate sistemele financiare, toate economiile naționale au nevoie, așadar, atât de sincronizare, cât și de un anumit grad de desincronizare. Din păcate, în prezent ne lipsesc atât datele, cât și metrica ce ne-ar ajuta să aflăm când vom fi pe cale să atingem limitele amândurora. Știința care s-ar putea numi „cronomie" – studierea timpului în economie – este, în cel mai bun caz, într-un stadiu primitiv.

GATA CU ÎNGRĂMĂDIREA PE ULTIMA SUTĂ DE METRI

Ceea ce este clar, totuși, e că ajustarea timpului a devenit atât de complexă și importantă, încât în jurul ei a crescut o industrie a sincronizării în plin avânt. Această industrie a trecut prin trei „mari salturi înainte" între mijlocul anilor '80 și începutul noului secol. Astăzi este gigantică, iar mâine va crește încă și mai mult.

În 1985, când Institutul pentru Inginerie Industrială a publicat o carte cu titlul *Innovations in Management: The Japanese Corporation*, termenul *kanban* – desemnând ceea ce în Vest a fost numit principiul „la moment" („just in time", JIT) – nu era menționat.[7] Procesele de fabricație din Statele Unite erau dominate de planificarea necesităților de materiale („material requirements planning", MRP), un sistem-cadru pentru programarea nevoilor întreprinderii în privința resurselor.[8]

Scopul MRP era realizarea de piese și produse finite după un program prestabilit. Sistemul JIT, în schimb, elaborat de Toyota, permitea să se introducă în program nevoile schimbătoare ale clienților. Astfel, flexibilitatea în raport cu timpul căpăta un aspect practic.[9]

Până în 1990, când Centrul Național pentru Științele Fabricației (National Center for Manufacturing Sciences, NCMS) din Statele Unite a publicat raportul *Cometing in World-Class Manufacturing*, JIT devenise deja un cuvânt de ordine în America și se răspândea în lumea industrială.[10]

În curând, consultanții în management au sărit în trenul rapid JIT și i-au grăbit implementarea. IBM, Motorola, Harley-Davidson și zeci de alte firme de top l-au adoptat. Un studiu efectuat pe 291 fabrici din Statele Unite și 128 din alte treizeci de țări a descoperit că, așa cum conchidea NCMS, „dintre numeroasele mijloace cu potențial de îmbunătățire a productivității, numai despre cele de tip JIT s-a demonstrat statistic că ar fi eficace în mod constant." însă JIT reducea și mai mult toleranțele temporale și necesita o sincronizare mult mai sofisticată decât înainte.

Un alt punct de cotitură s-a produs atunci când consultanții Jim Champy și Michael Hammer au scris, în cartea lor *Reengineering the Corporation*, că managerii ar trebui să-și „reproiecteze" firmele atunci când „principalii concurenți obțin cicluri de dezvoltare considerabil mai scurte", când organizația răspunde prea lent la mișcarea piețelor, când comenzile întârzie sau când activitatea este marcată de „îngrămădirea pe ultima sută de metri."[11]

În următoarea fază, sincronizarea s-a transformat în hiperpropulsie. Fenomenul s-a extins, impunând restructurarea întregului lanț al furnizorilor în anii '90 și la începutul secolului al XXI-lea. Nu numai că producătorii de componente din prima linie trebuiau să le predea în funcție de necesități, dar și furnizorii din a doua linie au procedat la fel, în scopul de accelerare a fluxului de producție și de reducere a stocurilor. Obiectivul era mărirea sincronizării la toate nivelurile.

Companiile-gigant precum Oracle, SAP, PeopleSoft și multe altele care produc software pentru planificarea resurselor întreprinderilor își datorează în bună

parte existența cererii crescânde de sincronizare mai inteligentă în afaceri.[12] De acum, sute de firme de consultanță erau adânc implicate în afacerea sincronizării. SAP sau Oracle, să spunem, le vindeau soft-ul, după care erau chemați consultanții IT ca să-l implementeze.

Anderson Consulting (în prezent Accenture), una dintre cele mai mari firme de consultanță din lume, și-a realizat creșterea remarcabilă în primul rând pe seama noilor sisteme de sincronizare. După cum afirmau David L. Anderson, consultant la Accenture, și profesorul Hau Lee de la universitatea Stanford, „cu cât e mai bună sincronizarea, cu atât e mai mare valoarea adăugată la performanța întregului lanț de aprovizionare."[13]

Industria sincronizării mai are cale lungă de bătut – și de crescut. Mai întâi, multe firme mici care încă nu și-au restructurat lanțurile de aprovizionare și/sau lanțurile de adăugare a valorii vor fi obligate s-o facă. În al doilea rând, sincronizarea lanțurilor de aprovizionare și distribuție este doar un pas spre integrarea temporală de mâine, mai profundă și mai cuprinzătoare. Sincronizatorii nu vor doar să-și vândă softul inițial, ci și să le ofere service clienților direcți și întregului șir de clienți din aval, până la utilizatorul final.

Într-o bună zi s-ar putea merge chiar mai departe, deoarece tot mai multe produse îi vor fi returnate fabricantului pentru reciclare, așa cum se întâmplă acum cu autovehiculele în Europa[14] și cartușele de imprimantă în Statele Unite.[15] Toate aceste modificări măresc numărul de furnizori, distribuitori, furnizori de service și utilizatori ce au nevoie de sincronizare. În fine, industria sincronizării se va extinde din cauză că intensificarea concurenței necesită o inovație după alta, fiecare schimbând, la rândul ei, cerințele legate de timp și impunând o resincronizare.

Paradoxul ascuns al legii desincronizării este acela că, pe măsură ce se realizează sincronizarea la un nivel al sistemului, în mod proporțional se produce o desincronizare la un alt nivel.

Pe scurt, sistemul avuției se transformă din punctul de vedere al timpului – unul dintre principiile sale profunde.

CAPITOLUL 7

ECONOMIA ARITMICĂ

Până de curând, un cult nechibzuit al accelerării, condus de numeroși „guru" ai afacerilor din Statele Unite, le cerea managerilor: „Fii primul! Fii agil! Trage acum, ochește mai târziu!" Acest sfat simplist a determinat lansarea multor produse de calitate proastă, insuficient testate, înfurierea consumatorilor, dezamăgirea investitorilor, pierderea concentrării strategice și o rată ridicată de circulație a directorilor generali. El ignora problemele legate de sincronizare și desincronizare. Era un mod superficial de a trata principiul fundamental al timpului.

Lipsa de coordonare temporală poate dăuna – până la faliment – companiilor ca atare, însă aceasta nu este doar o problemă a fiecărei întreprinderi, căci poate afecta relațiile dintre mai multe firme. Mai mult, dovezile anecdotice și nu numai sugerează că poate perturba industrii întregi, sectoarele unei economii naționale și chiar economia globală.

ECOLOGIA TIMPULUI

Dacă studiați un lac sau un iaz, veți găsi multe forme de viață îngemănate, inclusiv speciile-gazdă și cele parazite, unele reproducându-se rapid, altele lent, toate modificându-se cu viteze diferite pe măsură ce interacționează într-un fel de balet ecologic.

Și în orice companie – de asemenea, în orice spital, școală, agenție guvernamentală sau primărie – există ceea ce s-ar putea numi o „ecologie a timpului", cu diverse subunități și procese care interacționează și funcționează la viteze diferite. Deși sincronizarea perfectă nu poate fi atinsă niciodată, în condiții obișnuite lipsa de sincronicitate poate fi menținută la un nivel tolerabil.

Condițiile sunt, însă, departe de a fi obișnuite. Sfatul acelor guru era nerealist, dar accelerarea pe care o propovăduiau era și este foarte reală. Niciodată nu s-au exercitat presiuni mai mari asupra companiilor – și altor organizații – pentru creșterea vitezei de operare. Inovațiile tehnologice apărute în cascadă și cererile de implementare imediată venite din partea consumatorilor sau clienților se combină pentru a intensifica ritmul schimbării. Dacă un departament rămâne în urmă, efectul de multiplicare ricoșează succesiv prin întreaga organizație.

Un cost, adesea trecut cu vederea, reflectă deturnarea energiei și atenției de la alte sarcini necesare, pe măsură ce timpul este tot mai politizat. În mod frecvent,

conducătorii organizațiilor se ceartă aprig pe tema programelor și orizonturilor temporale contradictorii. Departamentele IT devin câmpuri de bătălie.

VICTIMELE TIMPULUI

După cum se cunoaște prea bine, timpul necesar pentru dezvoltarea unui soft sau pentru o renovare importantă este foarte dificil de estimat. Poate chiar să fie greu de estimat cât va dura procesul de estimare. Dar tocmai asta trebuie să facă adesea directorii departamentelor IT.

Managerii de software care insistă că au nevoie de mult timp pentru a duce la bun sfârșit un proiect intră sub tirul șefilor și altor conducători de departamente a căror activitate ar putea fi încetinită sau perturbată. Pe de altă parte, managerii IT care promit rezultate rapide sunt concediați frecvent atunci când defectele descoperite ulterior împiedică înaintarea operațiunilor.

Când diversele unități sunt desincronizate și se impune o revizuire a planificării, intră în joc bugetele, ego-urile și puterea, făcându-se apel la artileria grea. Timpul ca atare, sub forma unor întârzieri deliberate sau a unor termene forțate, poate fi utilizat ca o armă în războiul intern.

Bătăliile pe seama timpului sunt chiar mai des întâlnite în domeniile cercetării și dezvoltării. Presați de investitorii care cer profituri mai rapide, directorii generali se simt adesea obligați să reducă drastic cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare. La fel de bine pot să mute finanțarea de la cercetare la dezvoltare și să redistribuie ce mai rămâne dinspre cercetarea fundamentală către cea aplicată. În consecință, inovația va fi încetinită tocmai atunci când e mai multă nevoie de ea.

Aceste bătălii din cadrul unei firme ce suferă transformări rapide pot lua și alte forme. Ele pot duce la dezastru unele afaceri importante și, ca o ironie a sorții, pot consuma o parte atât de mare din atenția și energia conducerii, încât să diminueze considerabil capacitatea globală a firmei de a se adapta la schimbări.

TRISTEȚEA DE DUPĂ FUZIUNE

Lucrurile se complică și mai mult atunci când sunt implicate două sau mai multe companii, fiecare cu propria ecologie internă a timpului. Luptele pe tema sincronizării creează probleme în parteneriate, *joint ventures* și alte alianțe și sunt deosebit de stresante înainte și după fuziuni.

Chiar și după depășirea tuturor obstacolelor importante, încercarea de a sincroniza ritmurile celor două firme după „căsătorie" ia timp, costă bani, distrage atenția de la alte probleme, perturbă operațiunile și îi supără pe oamenii care sunt deja supărați. Oamenii detestă să fie grăbiți – sau încetiniți – de alții. Deși se scrie puțin despre asta, multe parteneriate și fuziuni dau greș tocmai pentru că sincronizarea se dovedește a fi atât de dificilă. Gândiți-vă la AOL Time Warner.[1] De asemenea, nu chestiunile tehnologice sunt neapărat cele mai complicate.

În orice firmă, desincronizarea poate apărea între departamente, funcții, niveluri ierarhice, birouri regionale, precum și în alte dimensiuni. Adesea, cultura este variabila crucială.

Acum câțiva ani, când un nou director general a preluat Siemens Nixdorf, el părea, după cum se scria în *Financial Times*, „mai preocupat de unitățile de timp" decât de dolari. Siemens, gigantul german al electronicii, cumpărase Nixdorf, o firmă de computere, pentru a-și completa afacerile cu computere industriale.

Directorul știa că o parte a firmei trebuia să „suporte o renovare tehnică majoră o dată la șase luni." Însă compania-mamă era mai veche, cu o structură mai ierarhizată și reacții mai lente. Să schimbi un produs e una, dar, așa cum s-a plâns el la o conferință de presă, „să schimbi mentalitatea unei corporații durează de obicei între trei și cinci ani, iar noi nu avem timpul ăsta." Persoana respectivă nu se mai află la Siemens – și, de altfel, nici Nixdorf nu mai e acolo.[2]

Trecând la niveluri superioare față de acela al companiilor, vom găsi exemple și mai impresionante ale costurilor impuse de desincronizare asupra unor industrii întregi. Unele, într-adevăr, sunt vestite pentru defazarea permanentă.

IMPOZITUL PE TIMP

Întrebați-l pe orice american care a angajat vreodată o firmă să-i construiască ori să-i renoveze casa. Cu o mare probabilitate, data estimată pentru terminarea lucrărilor e un basm de adormit copiii. Întârzierile pot fi de ordinul lunilor. Componentele necesare – de la vasele de WC până la cordoanele draperiilor – sosesc rareori la timp. Singura experiență mai frustrantă decât aceasta este reprezentată de pertractările cu birocrații de la primărie și de la inspecția în construcții, care trebuie să acorde diverse autorizații.

L-am rugat pe un developer important din California să analizeze mai atent problema întârzierilor pe care le suferă activitățile de construcție în cadrul proiectului său de ridicare a sute de case într-un centru high-tech. „Am fost șocat", mi-a spus omul acesta de afaceri, pe care ar fi greu să-l șochezi cu ceva.[3]

Incluzând pământul, construcția caselor noastre costă 228.000 de dolari. Procesul ar trebui să dureze 120 de zile, dar pentru unele case a ținut chiar 180 de zile. Aceasta înseamnă 60 de zile de dobânzi suplimentare la un împrumut de 110.000 de dolari, adică un plus de 1.741 de dolari pentru fiecare casă – mai mult, desigur, dacă dobânzile cresc. Și asta numai pentru construcția efectivă – n-am inclus costurile legate de întârzierea autorizațiilor municipale și de mediu sau cele generate de incapacitatea firmelor de utilități să instaleze liniile electrice și conductele de gaz și de apă după programul stabilit.

Subcontractorii nu vin la timp. Primim chiuvete defecte – trebuie să le trimitem înapoi și să așteptăm înlocuirea lor. Pe de altă parte, dacă îi întârzii pe subcontractori, la contractul următor vor cere mai mulți bani, ca să se acopere în eventualitatea timpului pierdut. Mai trebuie adăugate și alte cheltuieli. Ce să mai zici de impozitele pe proprietate? De onorariile pentru management? Eu plătesc o firmă de management să supervizeze proiectul. Nota lor de plată crește văzând cu ochii. Ce se întâmplă dacă, din cauza întârzierilor, cumpărătorii renunță la achiziție?

L-am pus pe contabilul meu să cuantifice costurile cunoscute ale problemelor legate de timp. Compania mea este gestionată foarte strict și totuși, cel puțin la acest proiect, ele reprezintă aproape 4% din costul unei case. Poate că firmele mai mari reușesc să le mai reducă întrucâtva, dar dacă aș fi doar un particular care și-ar construi o casă pentru sine, întârzierile s-ar traduce prin costuri procentuale mai importante. Tot timpul pierdut se adună într-un fel de amendă sau impozit pe timp la fiecare proiect.

Cum în Statele Unite se cheltuiesc aproximativ 544 de miliarde de dolari pe an pentru noile construcții rezidențiale,[4] un „impozit pe timp" de 3-5% – costul total al operațiunilor desincronizate, niciodată realizate la vreme – ar ajunge, anual, la 16-27 miliarde de dolari.

La o valoare de 150.000 de dolari pe locuință,[5] suma aceasta ar acoperi construirea a peste 1,4 milioane de case sau apartamente pentru americanii cu venituri mici în fiecare deceniu. În felul acesta s-ar putea rezolva parțial problema celor fără acoperiș deasupra capului.

Aceasta este însă doar suma ce corespunde segmentului rezidențial al industriei construcțiilor. Comportamentul său inconsecvent și costisitor reflectă (sau provoacă) desincronizarea în rândul industriilor furnizoare și al forței de muncă. Lipsa din stoc a gips-cartonului sau materialelor izolante ori dificultatea de a găsi tâmplari pricepuți, de exemplu, sunt probleme frecvente. Dacă mergem de-a lungul întregului lanț, costurile cresc simțitor.

Dacă industria locuințelor este un sac fără fund de operațiuni nesincronizate, ce se poate spune despre un caz foarte diferit, cel al giganticei industrii americane de apărare?

Aici avem companii enorme care produc orice, de la tehnologie înaltă pentru comunicații, sateliți și sisteme de armament până la produse relativ simple de felul cămășilor și ghetelor. Este o industrie atacată permanent de Congres pentru depășirea costurilor, risipă și ineficiență. Ciocanul sau scaunul de toaletă de șapte sute de dolari – fie că știrea despre ele este un zvon sau nu – au devenit un simbol național al risipei scandaloase.

Merită însă să remarcăm că uneori desincronizarea dintr-o industrie poate să fie impusă parțial din afară, iar în cazul acesta așa stau lucrurile. Astfel, pentru a evita corupția și a maximiza eficiența, procesele de achiziție ale Departamentului american al Apărării, multe dintre ele mandatate de Congres, sunt atât de bizantine, complexe și neplăcute, încât numeroase firme refuză chiar și să liciteze pentru un contract cu Pentagonul.[6] Mai grav, acelea care acceptă să lucreze în domeniul apărării se găsesc adesea închise într-o cușcă de oțel construită de Congres însuși.[7]

Un redactor de la *Armed Forces Journal International* rezuma situația într-o singură frază greu de uitat: „În fața unei amenințări pe douăzeci de ani, guvernul

răspunde cu un program pe cincisprezece ani cuprins într-un program de apărare pe cinci ani, gestionat de un personal angajat pe trei ani care e plătit cu sume repartizate pe un singur an."[8]

Am văzut ce impact are desincronizarea asupra firmelor, grupurilor de firme și asupra unor industrii întregi, însă fenomenul acesta apare și la un nivel superior, atunci când două industrii înrudite se dezvoltă cu viteze diferite.

BALETUL TEHNOLOGIEI

Ascensiunea computerului personal, începută în anii '70, a fost marcată de un fel de *pas de deux* tehnologic în care Microsoft lansa versiuni din ce în ce mai mari și mai puternice ale sistemului său de operare pentru PC-uri, Windows, iar Intel dezvolta microprocesoare tot mai rapide și mai puternice care să le poată susține.

Ani în șir, mass-media vorbea despre cele două companii simbiotice de parcă ar fi fost o singură firmă numită „Wintel". Sincronizarea, deși uneori imperfectă, a propulsat fenomenala răspândire a PC-urilor pe tot cuprinsul lumii. În mod diametral opus, însă, două industrii strâns legate, cea a computerelor și cea a comunicațiilor, s-au trezit deseori fără partener de dans. Aici n-am avut parte de balet.

În Statele Unite, evoluția industriei computerelor din ultima jumătate de secol a fost furtunoasă, confuză și nereglementată.[9] Fabricanții de computere erau frustrați de schimbările mult mai lente din industria telecomunicațiilor, care era normată juridic mult mai strict.[10] Pe măsură ce tehnologiile de bază ale celor două industrii se apropiau, ratele schimbării erau divergente. Potrivit multor analiști, progresele din domeniile microprocesoarelor, computerelor și altele înrudite s-ar fi produs și mai repede dacă n-ar fi existat această discrepanță. La fel, iar acesta este un aspect și mai interesant, în ultimii ani dezvoltarea rețelelor a rămas mult în urma creșterii de viteză a microprocesoarelor.[11] În 2005 însă, această desincronizare și-a inversat sensul.

Pur și simplu nu cunoaștem costurile agregate ale efectului desincronizării la nivelul companiilor și industriilor, dar putem doar să ne imaginăm cu cât sunt mai mari consecințele asupra unor sectoare întregi ale economiei în epoca avuției revoluționare.

CINĂ FĂRĂ SUSHI

Când Minoru Naito, proprietarul unei mici întreprinderi, a hotărât să serbeze ziua de naștere a fiicei sale la un restaurant elegant cu sushi din Tokyo, era într-o zi de sâmbătă. S-a dus la un bancomat din apropiere pentru a retrage bani gheață, însă era 6 după-amiaza, iar mașinăria închisese la 5. Așadar, fără sushi în seara aceea.[12]

Faptul că băncile își închideau bancomatele atât de devreme era, după cum arată *Nihon Keizazi Shimbun*, un fel de *Wall Street Journal* al Japoniei, „deosebit de ciudat, pentru că tot mai multe magazine nipone funcționează non-stop." Pe

scurt, sectorul bancar era defazat față de evoluțiile din sectorul desfacerii cu amănuntul din economia japoneză.

Concurența băncilor străine și a firmelor de valori mobiliare, care ofereau servicii 24 de ore pe zi, a determinat mica bancă Tokyo Sowa Bank să înființeze, în cele din urmă, primele bancomate „non-stop" din sistemul japonez (nu contează că la început se închideau la 10 seara).[13] De-abia în 2003 a fost urmată și de una dintre băncile importante ale Japoniei, UFJ.[14]

Reducerea discrepanței dintre orarul magazinelor și cel al băncilor necesită noi sisteme IT. Aceasta înseamnă să se elimine ori să se aducă la zi vechile programe „moștenite", unul câte unul, demers ce nu poate fi realizat fără să se modifice ritmul fluxurilor de date, al procedurilor contabile, orarelor de muncă sau rapoartelor, grăbind anumite unități de lucru, dar, lăsându-le pe altele să rămână deocamdată în urmă. Fiecare nou computer sau sistem de operare, fiecare aplicație sau modificare a unei rețele schimbă inevitabil tempo-ul, ritmurile și nivelurile de sincronizare dintr-o organizație. Și în Japonia, sincronizarea cuiva se traduce prin desincronizarea altcuiva.

Mai mult, se poate argumenta justificat că diferențele dintre ritmurile schimbărilor deschid nenumărate oportunități pentru cei ce se ocupă cu sincronizarea întreprinderilor: aceștia, aducând în fază anumite funcții sau organizații, creează noi disparități în altă parte.

Problemele sincronicității devin mai dificile, în loc să se atenueze, pentru că, așa cum s-a întâmplat și în cursul revoluției industriale, transformăm iarăși modul în care oamenii muncesc, se joacă și gândesc în dimensiunea temporală. Modificăm profund relația cu principiul ultrafundamental al timpului. Până când nu vom înțelege raporturile dintre timp și crearea de avuție, nu ne vom elibera de zdrobitoarele presiuni temporale de acum și nici de enormele costuri inutile.

CAPITOLUL 8

NOUL PEISAJ TEMPORAL

Cursa 757 de la American Airlines se apropia de Munții Stâncoși, într-un zbor dinspre Boston spre Los Angeles, când, dintr-o dată, brațul și capul pasagerului Michael Tighe s-au rostogolit într-o parte. Soția sa, de profesie asistentă medicală, și-a dat seama imediat că se întâmplă ceva cumplit. Inima lui Tighe începuse să bată neuniform, nemaiputând să furnizeze creierului cantitatea adecvată de sânge. În vârstă de 62 de ani, Tighe stătea să moară când însoțitoarele de zbor au apărut cu un aparat de mărimea unui laptop.

Conectându-i câteva fire, l-au supus șocurilor electrice – o dată, de două ori, de mai multe ori – și l-au readus la viață; astfel, Tighe a devenit prima persoană care a fost salvată prin defibrilare în cursul unui zbor. Aparatul fusese instalat în avion numai cu două zile în urmă.[1]

Asemenea inimii omenești, și societățile și economiile au parte de tahicardii locale, fibrilații și bătăi aritmice ale inimii, precum și de neregularități și paroxisme „haotice". Faptul acesta este valabil de multă vreme, însă ritmul neuniform, în permanentă accelerare a schimbărilor și continua desincronizare care îl însoțește ne poate împinge acum spre incoerența temporală, iar la bord nu avem nici un defibrilator.

Ce ni se întâmplă nouă, ca indivizi, când instituțiile, companiile, industriile și economia noastră sunt defazate unele în raport cu celelalte? Dacă, într-adevăr, alergăm din ce în ce mai repede și gâfâim tot mai tare, unde vom ajunge? Dar cum am ajuns să fim legați cu lanțuri de timp și de viteză?

LANȚURILE TIMPULUI

Vom începe cu o afirmație pe care am mai făcut-o, anume că în societățile țărănești, în China antică sau Europa feudală, de exemplu, oamenii nu erau plătiți cu salarii calculate pe ora de lucru. Ca sclavi, iobagi sau dijmași, primeau sau păstrau o parte din ceea ce produceau. Timpul de lucru, ca atare, nu se traducea direct în bani.

Trebuie adăugat faptul că vremea, limitele energiei umane și animale și tehnologia primitivă formau un prag superior pentru productivitate, indiferent câte ore ar fi lucrat o familie de țărani. Rezultatul a fost o relație cu timpul foarte diferită de a noastră.

Potrivit istoricului francez Jacques Le Goff, chiar și în Europa secolului al XIV-lea, clericii susțineau că timpul îi aparținea exclusiv lui Dumnezeu, astfel că

nu trebuia să fie vândut.[2] Vânzarea timpului de muncă era aproape la fel de gravă precum camăta – vânzarea de bani cu dobândă. Și, în opinia călugărului franciscan Bernard din Siena, care a trăit în secolul al XV-lea, oamenii nici măcar nu trebuiau să știe cât e ceasul.

Revoluția industrială a schimbat toate aceste lucruri. Combustibilii fosili și fabricile au zdrobit limitele impuse asupra productivității umane, ceasurile au permis monitorizarea și măsurarea mai precisă a timpului, iar durata și viteza muncii deveneau importante.

În speranța de a-și maximiza producția, angajatorii din cel de-al Doilea Val au mărit viteza liniilor de asamblare sau normele pentru a-i obliga pe lucrători să muncească mai mult. Pe baza formulei „timpul înseamnă bani", muncitorii din fabrici au ajuns să fie plătiți cu ora, ceea ce explică de ce Biroul american pentru Statistica Muncii măsoară încă „productivitatea muncii" în producția realizată pe oră.[3]

Primii modernizatori au mers mai departe, adăugând o za la lanțul care lega inextricabil avuția de timp. Occidentul a renunțat treptat la tradiționalele legi împotriva cametei și a acceptat juridic plata dobânzii în funcție de timp. A urmat o expansiune a celorlalte plăți bazate pe timp din partea consumatorilor, corporațiilor și, înainte de toate, a guvernelor.

În acest mod, valoarea atribuită muncii și cea atribuită banilor au început să depindă din ce în ce mai mult de factorul timp. Introduse separat și gradual, aceste schimbări îngemănate au avut consecințe importante: același individ, în calitate de muncitor sau consumator, creditor, debitor sau investitor, era legat de timp așa cum nu mai fusese vreodată.

Muncitorii se plângeau de această cursă infernală. Artiștii, scriitorii și regizorii au satirizat-o; astfel au procedat Fritz Lang, în scenele cu muncitorii și ceasurile din uimitorul său film *Metropolis* (1927), și Charlie Chaplin în clasicul *Timpuri moderne* (1936). Dar lanțurile temporale n-au făcut decât să devină tot mai strânse o dată cu trecerea anilor, pe măsură ce s-au răspândit ceasurile de pontaj și metodele tayloriste de management.

Chiar și în prezent, unii angajatori din centrele de telefonie și birourile de tip fabrică, echipate cu cele mai recente tehnologii ale celui de-al Treilea Val, continuă să utilizeze metodele de management din cel de-al Doilea Val. Numărând caracterele tastate de un angajat sau telefoanele date într-o oră, ei aplică metodele tradiționale de creștere a vitezei din vechile fabrici de textile sau linii de asamblare a autovehiculelor.

BOALA VITEZEI

În 1970, cartea noastră *Șocul viitorului* prevedea că ritmul vieții – și nu doar la locul de muncă – se pregătea să sufere noi puseuri de accelerare. De atunci, fenomenul s-a produs, iar alți autori au dedicat o avalanșă de cuvinte pentru a dezvolta tema *Șocului viitorului.*

Un vocabular complet nou – „viteză spasmodică", „rău de viteză", „adâncirea timpului", „timp Internet", „timp digital", „foamea de timp" – reflectă acuratețea

acelei predicții timpurii.[4] În prezent, milioane de oameni se simt hărțuiți, stresați și atinși de șocul viitorului din cauza comprimării timpului. Ziarul londonez *Evening Standard* relatează despre apariția, deloc surprinzătoare, a terapeuților care-i ajută pe „dependenții de grabă" să încetinească.[5]

Detestăm așteptarea. Epidemia deficitului de atenție, manifestată în rândurile copiilor americani, poate că are o origine chimică și nu biologică, dar simbolizează perfect refuzul crescând de a amâna recompensele pentru ziua de mâine, pe măsură ce viitorul accelerează în fața noastră.[6]

DRAGOSTE LA VITEZĂ MAXIMĂ

Pe tot cuprinsul globului, copiii fac din ce în ce mai multe lucruri în același timp. După cum afirmă Ian Jukes și Anita Dosaj, de la grupul InfoSavvy, tinerilor americani „li se pare firesc să aibă acces la computere, telecomenzi, Internet, e-mail, pagere, telefoane celulare, playere MP3, CD-uri, DVD-uri, jocuri video, agende PalmPilot și camere digitale. [...] Pentru ei, noțiunile de timp și distanță [...] înseamnă foarte puțin."[7] Ei procesează tot mai multe inputuri la viteze tot mai mari și sunt plictisiți de orice lucru pe care-l consideră lent.

Serviciile matrimoniale din secolul al XXI-lea oferă „întâlnirile rapide".[8] O astfel de companie americană ce deservește comunitatea evreiască organizează pentru perechi întâlniri de șapte minute, după care clienții indică pe un formular dacă vor să aibă o întrevedere ulterioară (de presupus că mai puțin grăbită) cu partenerul de șapte minute. Pentru a nu se lăsa depășit, un serviciu din New Delhi oferă „întâlniri" de trei minute.[9]

De cealaltă parte a globului, la o bancă din Marea Britanie, zeci de clienți în căutare de noi contacte se foiesc prin încăpere pentru a purta conversații de cinci minute unii cu ceilalți, în ceea ce *Financial Times* numește „întâlniri rapide de afaceri".[10]

Trei minute ar putea să pară o veșnicie pe Internet, unde utilizatorii părăsesc un site dacă descărcarea paginii durează mai mult de opt secunde.[11] Tinerii chinezi au inventat ceea ce s-ar putea numi „microromanul" – o poveste cu mai puțin de 350 de cuvinte care este publicată pe ecranele telefoanelor celulare.[12]

În rețelele americane de televiziune, imaginile se schimbă o dată la 3,5 secunde, chiar mai rapid pe MTV.[13] Oferta NextCard de a vă șterge trecutul în materie de împrumuturi și de a vă da aprobare pentru o carte de credit în 35 de secunde pare foarte convenabilă.[14] Iar atunci când cei de pe Wall Street predică despre o anumită firmă la TV, privitorii pot să vadă aproape în timp real cum prețul acțiunilor crește sau scade, ca reacție directă la ceea ce se spune.

Toate aceste presiuni pentru creșterea vitezei explică de ce în prezent o sumedenie de consultanți de „gestionare a timpului" și rafturi întregi de cărți ne sfătuiesc cum să ne reorganizăm timpul și cum să-l punem în relație cu prioritățile personale. Cu toate acestea, sfaturile respective nu fac referire la motivele mai puțin evidente ale accelerării vieții.

Câteva forțe converg pentru a scoate indicatorul de viteză din cadran. În anii '80 și '90 s-a produs o orientare globală spre economia liberală și hiperconcurență. Combinați acest aspect cu cele optsprezece luni necesare pentru dublarea puterii microprocesoarelor și veți obține tranzacții financiare aproape instantanee. (Specialiștii în tranzacții cu valută pot afla de o afacere la 200 de milisecunde de la încheierea ei.[15]) Ca să ne exprimăm altfel, în spatele tuturor acestor presiuni se află mișcarea istorică spre un sistem de avuție a cărui principală materie primă – cunoașterea – se poate deplasa acum aproape în timp real. Acum trăim într-un ritm atât de alert, încât vechea lege potrivit căreia „timpul înseamnă bani" trebuie să fie revizuită. Fiecare interval de timp valorează mai mulți bani decât cel precedent pentru că în principiu, dacă nu și în practică, în cadrul lui se poate crea mai multă avuție.

La rândul lor, toate acestea modifică relația noastră personală cu principiul ultrafundamental al timpului.

PARTICULARIZAREA TIMPULUI

În lumea de ieri, timpul era împărțit în segmente standard. „De la nouă la cinci" a devenit cadrul de referință pentru milioane de lucrători americani. Jumătate de oră sau o oră pentru prânz constituiau regula, împreună cu un anumit număr de zile de concediu. Contractele de muncă și legile federale făceau ca orele suplimentare să li se pară scumpe angajatorilor și descurajau abaterea de la programele stabilite.

Așadar, cu o regularitate de metronom, mulțimile de oameni se trezeau, luau micul dejun, se deplasau la birou sau la fabrică, munceau pe durata schimbului standard, se întorceau acasă la ora de vârf, cinau și se uitau la televizor – toate operațiunile fiind mai mult sau mai puțin sincronizate.

Aceste segmente temporale standard porneau din fabrică și se extindeau asupra întregii vieți. Asemenea întreprinderilor, practic toate birourile din epoca industrială au impus orare fixate, standardizate. În acest timp, școlile pregăteau generațiile viitoare de muncitori în fabrică supunându-i pe copii unei discipline similare. În Statele Unite, autobuzele școlare galbene îi pregăteau pe copii, fără știința acestora, să ajungă la serviciu la timp. În interiorul școlii, clopoțelul suna și copiii parcurgeau o secvență de cursuri cu durată fixată (o fac și acum).

Prin contrast, economia emergentă de astăzi, pentru care acești copii sunt prost pregătiți, funcționează după niște principii temporale radical diferite. Acum ne fragmentăm segmentele standard de ieri pe măsură ce abandonăm timpul colectiv și-l adoptăm pe cel particularizat. Cu alte cuvinte, trecem de la timpul impersonal la cel personalizat, în paralel cu orientarea spre produsele și piețele personalizate.

CÂND SOSESC IDEILE BUNE

În cartea sa *Free Agent Nation*, Daniel H. Pink descrie o țară a cărei forță de muncă este compusă, într-o proporție tot mai mare, din „agenți liberi", adică lucrători care sunt profesioniști independenți, freelanceri, contractori independenți,

consultanți și alți liber profesioniști – dintre care majoritatea își stabilesc propriul program de muncă.[16]

Conform lui Pink, există deja 33 de milioane de agenți liberi în Statele Unite – peste un sfert din întreaga forță de muncă americană. Aceștia sunt, subliniază el, de două ori mai mulți decât muncitorii din industrie și tot de două ori mai mulți decât membrii de sindicat.

Deși statisticile disponibile, nu ne-o spun, în opinia lui Pink „probabil că peste jumătate" dintre agenții liberi sunt plătiți la proiect, prin comision sau în alt sistem netemporal. Astfel, o altă caracteristică a capitalismului industrial, munca salarizată, nu mai poate fi considerată o realitate omniprezentă.

Cei care lucrează la domiciliu, și sunt deja milioane, pot să facă pauză pentru un sandviș ori să iasă la plimbare când vor, spre deosebire de muncitorul de la linia de asamblare a cărui absență, chiar și de un minut, îi poate lăsa să aștepte pe mulți lucrători din avalul procesului de fabricație.

Desigur, același lucru este valabil și pentru alte activități economice realizate la domiciliu sau online – cumpărăturile, operațiunile bancare și de investiții – dintre care majoritatea pot fi efectuate asincron, în orice moment. Mai important, din cauză că valoarea muncii depinde tot mai mult de cunoaștere, timpul de lucru nu se pretează atât de bine la segmentarea standardizată. Nu putem programa sosirea unei idei bune.

După cum ne-a spus odată Akio Morita, regretatul cofondator al concernului Sony, „Îi pot spune unui muncitor din fabrică să se prezinte la 7 dimineața și să fie productiv. Dar îi pot spune oare unui inginer sau cercetător să aibă o idee bună la ora 7?".

TIMPUL MASS-MEDIA

Deoarece timpul liber este considerat îndeobște drept unul de „nemuncă", el constituie reversul calendarului de lucru. Bill Martin și Sandra Mason scriau în *Foresight*: „programarea perioadelor noastre de timp liber devine din ce în ce mai variată, pe măsură ce orele și săptămânile de muncă plătită devin mai flexibile."[17]

Timpul mass-media ar putea urma în curând același traseu. Un episod din *American Idol*, *Neveste disperate*, *CSI* sau *Viața la Casa Albă* ori un program de știri de la BBC, Canal Plus din Franța sau NHK din Japonia, au o durată previzibilă. Așa-numitele „reality shows" din Statele Unite țin jumătate de oră sau o oră minus timpul alocat reclamelor. La rândul lor, reclamele sunt difuzate în pachete de 60, 30, 15 sau 10 secunde.

În schimb, televiziunea și programele online ale viitorului nu vor mai avea neapărat o porționare atât de previzibilă. Unul dintre primele indicii ale schimbării a fost remarcat atunci când lui Al Burton, producător de televiziune și *new media* laureat al premiului Emmy, i s-a cerut să creeze 45 de momente de divertisment pentru televiziune. „Neobișnuit a fost faptul că nu ni s-a dat nici o durată fixă, standard", relatează Burton. „Ele puteau avea între nouăzeci de secunde și cinci minute."[18]

Formatele de divertisment din viitor ar putea include segmente înlănțuite cu lungimi inegale, variabile. NBC a experimentat cu versiuni „supradimensionate" din *Friends*, de 40 de minute, și episoade prescurtate, de 20 de minute, din *Saturday Night Live*,[19] și a cochetat cu ideea unor „filme" de un minut transmise intercalat cu reclamele.[20] Mai sunt și programele alcătuite numai din momentele de vârf ale meciurilor sportive, tot restul jocului fiind eliminat.

Într-o bună zi, privitorii ar putea descărca numai acele opt minute cât un anumit actor se află în fața camerei de luat vederi. De asemenea, spectatorul va putea să rescrie scenariul, să introducă noi personaje și să scurteze ori să lungească scenele după bunul plac.

După cum spune Betsy Frank, vicepreședinte executiv responsabil cu cercetarea și planificarea la MTV Networks, „acesta este un public care vrea să-și facă singur programul."[21] Noile aparate le permit deja privitorilor să selecteze acele părți din programe care se potrivesc cu preferințele lor individuale. Această renunțare la segmentele temporale standard se va intensifica pe măsură ce publicul, echipat cu noile tehnologii, își va produce propriul conținut. În același timp, el insistă să aibă acces la emisiuni „la cerere" și nu în momentele stabilite de mass-media. În opinia lui William Randolph Hearst III, „televiziunea care-ți dă întâlnire la oră fixă a murit."[22]

FAMILIA, PRIETENII ȘI TIMPUL PETRECUT CU CEILALȚI

Schimbările de acest fel se reflectă și în viața de familie. Demarcația dintre timpul de lucru și cel alocat familiei se estompează o dată cu dispariția orarelor fixe. John Moody, director la Fox News, spune: „Când eram mic, părinții mei veneau de la muncă, cinau la cinci fără un sfert și se uitau la știrile de la șase. [...] Nu cunosc pe nimeni în cartierul meu de acum care să aibă o viață atât de regulată."[23] *BusinessWeek* relatează că mai puțin de o treime dintre americani lucrează după un program de la nouă la cinci, iar „ritualurile de genul cinei în familie sunt pe cale de dispariție."[24]

Nici nu ne mai uităm în același timp la emisiunile de televiziune, de când au apărut TiVo și alte tehnologii.[25] Programele sunt atât de individualizate, încât membrii familiei și prietenii rareori se pot întâlni față în față. Mulți ar putea folosi o bază de date în care fiecare să-și anunțe orarul, astfel încât întâlnirile să fie organizate.

Pe scurt, sistemul avuției nu numai că își sporește viteza, dar introduce o neregularitate mai mare în relațiile noastre cu timpul. Prin aceasta, el eliberează individul de rigiditățile și regularitățile aproape carcerale ale epocii industriale, însă mărește imprevizibilitatea și impune schimbări fundamentale atât în modul în care se coordonează relațiile personale și crearea de avuție, cât și în stilul de efectuare a afacerilor.

AMERICANIZAREA TIMPULUI?

Puține lucruri îi supără pe oameni – și perturbă întregi culturi și economii – ca modificările din programarea timpului. Așa cum scriam în 1970, când fast-food-ul a început să inunde Franța, faptul acesta „explică antagonismul patologic față de ceea ce mulți consideră a fi «americanizarea» Europei."[26]

După aproape treizeci de ani, în Germania, detailistul Günter Biere a simțit pe pielea lui exact acest gen de reacție când a insistat să-și deschidă magazinul universal Kaufhof din Berlin într-o duminică, folosind o portiță din reglementările care interziceau vânzările în ultima zi a săptămânii. El a devenit imediat calul de bătaie al unei controverse naționale și a fost acuzat de încălcarea convențiilor și de un comportament de tip Rambo.

Susținătorii vânzărilor duminica au sărit în apărarea lui. Numai „tradiția stupidă a vechii Germanii se opune", spunea un cumpărător din Schwedt, din fosta Germanie de Est. „Ar trebui să acceptăm americanizarea."[27]

Ceea ce se întâmplă, totuși, nu este americanizare. Este sosirea unui ritm de viață străin, asociat cu cel mai recent sistem al avuției. Ritmul modificat este prezent în Franța, Germania și Marea Britanie și, în pofida opoziției, progresează încet. Lucrurile se mișcă deja mai repede la Tokyo, Seul și Shanghai decât la Paris, Londra sau Berlin.

VIITORUL NON-STOP

Viteza și neregularitatea merg mână-n mână cu o altă modificare temporală, de la operațiunile intermitente la cele în flux continuu. Aceasta este vizibilă în răspândirea rapidă a programului non-stop, 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână, peste tot, de la hoteluri și centre de afaceri la tipografiile ziarelor. În Japonia, saloanele de înfrumusețare, sălile de gimnastică, supermarketurile și lanțurile de comerț cu amănuntul țin deschis până la ore din ce în ce mai târzii. Un număr crescând de supermarketuri Maruetsu și magazine Aeon Maxvalue funcționează non-stop. Cu timpul, după cum afirmă Tomoo Noguchi, profesor de marketing la universitatea Waseda, vânzările de noapte vor ajunge la 50% din totalul realizat în cursul zilei.[28]

Pentru a vă face o idee despre cum va arăta noaptea de mâine, vizitați orașul Curitiba din Brazilia. Gazdă a companiei Conectiva, care distribuie Linux pe plan internațional, și a altor două sute de firme de software,[29] acest oraș „verde" model este studiat de arhitecții și planificatorii urbani din întreaga lume.[30]

Într-o noapte l-am însoțit pe fostul primar, Jaime Lerner, specialist în planificare urbană, într-o vizită pe „Strada 24 de ore",[31] un bulevard strălucitor cu noi cafenele și restaurante pline de cupluri tinere care zâmbesc, fac cu mâna și strigă „Jaime!" Strada de alături urma să găzduiască servicii profesionale non-stop – medici, stomatologi și avocați. Pe următoarea aveau să se instaleze birouri municipale

deschise permanent, de unde cetățenii vor putea obține la orice oră autorizații sau permise, iar afacerile orașului vor fi gestionate în timp real.

Serviciile în flux continuu permit ca fiecare individ să-și întocmească orarul de consum, promovând astfel trecerea spre timpul neregulat. Așadar, atât în producție cât și în consum, timpul și tempo-urile devin mai complexe și mai „demasificate". Faptul acesta, la rândul său, are consecințe practice pentru toate firmele din toate sectoarele și pentru toate nivelurile economiei.

Trecerea la fluxul continuu este observabilă mai ales în domeniul financiar. Rețelele de comunicații electronice le îngăduie oamenilor să cumpere și să vândă acțiuni după închiderea oficială a piețelor, iar tranzacționarea online a forțat bursele să-și extindă programul de lucru, exact ca în cazul magazinului din Germania. Suedia a făcut deja acest pas,[32] iar bursele din New York și Toronto îl au în vedere. Dar, evident, acesta este doar un prim demers, întreprins cu reticență. Sistemele de tranzacționare din viitor nu vor dormi niciodată.

Presiunile temporale, capacitatea noastră de a împărți timpul în unități inegale, din ce în ce mai mici, puterea și viteza copleșitoare ale infrastructurii electronice, diversificarea produselor și a modurilor de plată sugerează că la un moment dat fluxurile monetare nu vor mai atinge punctul culminant în anumite zile bine cunoscute – în nopțile de vineri spre sâmbătă, de exemplu, sau în data de cincisprezece ale lunii.

Aceste modificări interconectate – accelerarea, creșterea neregularității și fluxul continuu – transformă întregul peisaj temporal. Chiar și aceste schimbări, însă, sunt doar o parte a unui tablou mai amplu ce reproduce trecerea de la timpul industrial cu acela al secolului XXI.

Așa cum am subliniat în *Șocul viitorului*, aceste alternative care se autoalimentează vor declanșa multe consecințe sociale: un flux mai rapid al lucrurilor, oamenilor, locurilor, relațiilor și informațiilor prin viețile noastre corporatiste și personale. Produsele de unică folosință se înmulțesc – astăzi aparatele de fotografiat, mâine telefoanele. La fel se întâmplă și cu ideile, modelele de afaceri și relațiile personale de unică folosință.

MERGEM VÂJÂIND, DAR ÎNCOTRO?

Ele ne împing și spre ad-hocrație – îndepărtarea de structurile de afaceri permanente sau durabile și adoptarea unor formate organizaționale singulare, pe termen scurt; poate fi vorba chiar și de magazine temporare. Astfel, o companie cu sediul la Tokyo, înființată de designerul Rei Kawakubo și soțul ei, Adrian Joffe, a deschis în Berlin un magazin care, după afirmațiile lor, va exista numai un an și după aceea se va închide, indiferent dacă va fi profitabil sau nu.[33] Ideea reflectă viața comercială tot mai scurtă a modelor, filmelor, muzicii și celebrității.

Companiile se implică și în reorganizări interne cu flux continuu, pe măsură ce se grăbesc să se adapteze la schimbările suferite de piețe, finanțe și alte variabile. Caracterul temporar sau tranzitoriu al organizațiilor, care s-a tot amplificat în ultimele decenii, este acum o trăsătură inevitabilă a economiilor avansate.

Și mai efemere sunt modele manageriale care apar, influențează aceste reorganizări succesive și apoi cad în uitare. Și prețurile se schimbă mai frecvent. Investitorii cer rezultate din ce în ce mai rapide. Relațiile cu oamenii, locurile, ideile, tehnologiile și vânzătorii au o viață tot mai scurtă.

Cât de departe poate merge o societate spre această sferă a hipervitezei și a relațiilor dizarmonice cu timpul dacă o parte a populației se eliberează de rutină și orarele standardizate, pe când cealaltă rămâne fidelă ceasului din trecut? Cum se descurcă angajatorii cu tinerii lucrători, produse ale noului mod de viață, care consideră punctualitatea drept o constrângere asupra libertății și creativității lor?

Cercetătorii din zilele noastre sugerează că răspândirea telefoanelor celulare a fost însoțită de o atitudine mai relaxată față de punctualitate, întrucât oamenii pot suna ca să se scuze dinainte pentru întârziere. Dar motivul mai profund este declinul pe care-l înregistrează linia de asamblare. Liniile de asamblare necesită o muncă sincronizată, astfel că întârzierea unui lucrător întârzie activitatea tuturor celorlalți. Ea presupune un nivel de punctualitate inexistent în societățile agrare. Astăzi, când avem mai mulți agenți liberi, mai mulți indivizi care lucrează după orare complet diferite, timpul este mai important, însă punctualitatea contează mai puțin.

Nu putem discuta aici toate implicațiile sociale, culturale, psihologice și economice ale acestor transformări, însă ceea ce ar trebui să fie clar este că defazarea dintre principalele noastre instituții, creșterea tensiunilor dintre sincronizare și desincronizare, continuarea hiperaccelerării, accentuarea neregularităților temporale, dizolvarea conexiunii dintre productivitate și timp, pe când fiecare interval de timp valorează potențial mai mult decât cel anterior, capacitatea oamenilor de a măsura, explora și controla pe secvențe din ce în ce mai scurte, precum și din ce în ce mai lungi – toate acestea arată că traversăm un proces epocal.

Revoluționăm legăturile umanității cu unul dintre principiile ultrafundamentale ale avuției. Faptul acesta va transforma viețile noastre și viețile copiilor noștri, însă asta nu e tot.

PARTEA A PATRA

Spațiul extensibil

CAPITOLUL 9

MARELE CERC

Asistăm acum la una dintre cele mai ample mișcări geografice ale capitalului din istorie. Într-o măsură nemaiîntâlnită, avuția migrează.

În paralel cu modificarea relațiilor noastre cu timpul, le transformăm și pe cele cu spațiul – locurile unde avuția este creată, noile criterii prin care alegem aceste spații și modul în care le conectăm între ele.

Rezultatul este o perioadă de turbulență spațială. Această „mobilitate a avuției" în creștere va afecta viitorul locurilor de muncă, investițiile, oportunitățile de afaceri, structura companiilor, localizarea piețelor și viața cotidiană a oamenilor din toate părțile lumii. Ea va determina soarta orașelor, statelor și a unor continente întregi.

SALUTĂRI ASIEI!

Dat fiind că Occidentul a deținut dominația economică pentru o perioadă atât de lungă, este adeseori uitat faptul că acum cinci secole China, și nu Europa, poseda cea mai avansată tehnologie[1] și că Asia conducea lumea, realizând nu mai puțin de 65% din outputul economic măsurabil al globului.[2]

La fel, se uită, cel puțin în Occident, că în 1405 o flotă formată din 317 nave, cu circa 27.000 de marinari și războinici, a pornit în prima dintr-o serie de șapte expediții extraordinare. Conform istoricului Louise Levathes, flota era comandată de amiralul Zheng He, un eunuc chinez musulman și unul dintre cei mai competenți corăbieri ai epocii. El a explorat coastele Africii și Golful Aden din Orientul Mijlociu, ajungând până la Jiddah și Dhofar, și a pus bazele comerțului chinez pe tot cuprinsul Oceanului Indian.[3]

Au trebuit să treacă două secole și jumătate până când Iluminismul și revoluția industrială timpurie au lansat al Doilea Val al tranziției care a mutat, gradual, centrul puterii economice, politice și militare în Europa.

El nu a rămas însă acolo. Pe la sfârșitul secolului al XIX-lea, centrul mondial al creării avuției a început să se deplaseze spre vest, către Statele Unite. Două războaie mondiale au pus capăt dominației economice europene.[4]

În 1941, chiar înainte ca atacul japonez de la Pearl Harbor să atragă Statele Unite în cel de-al Doilea Război Mondial, Henry Luce, editorul revistei *Time*, putea scrie că secolul XX era deja „secolul american". America, spunea el, „trebuie să se pregătească acum să fie Bunul Samaritean al întregii lumi, să își asume hrănirea tuturor locuitorilor planetei care, în urma colapsului mondial al civilizației, sunt flămânzi și lipsiți de mijloace."[5]

Într-adevăr, de atunci, și mai ales de la mijlocul anilor '50, când au început al Treilea Val și tranziția către o economie bazată pe cunoaștere, economia americană a fost dominantă. Dar mutarea avuției către Asia, începând cu o mișcare lentă către Japonia și apoi către așa-numitele noi state industrializate, precum Coreea de Sud, a câștigat tot mai multă forță de-a lungul deceniilor următoare.

DESCHIDEREA STĂVILARELOR

Stăvilarele au început într-adevăr să se deschidă în anii '80, când China a legitimat explicit și a încurajat urmărirea avuției, idee nu foarte comunistă. Ele s-au deschis complet în anii '90, iar investițiile au început să curgă, însumând 570 de miliarde de dolari în ultimii 25 de ani.[6]

În 2002, agenția de știri Xinhua a numit torentul de investiții „pur și simplu miraculos".[7] La ritmul de 53,5 de miliarde de dolari în 2003, China a devenit cel mai mare beneficiar al investițiilor străine directe, depășind chiar și Statele Unite.[8] În 2005 aceste investiții au fost estimate la 70 de miliarde de dolari.[9]

Ascensiunea impresionantă a Chinei constituie un omagiu adus muncii fără preget, inteligenței și evoluției poporului său, eliberat de constrângerile severe ale comunismului. Dar, și aici reîncepe povestea lui Henry Luce, toate acestea nu ar fi putut avea loc fără asistența Statelor Unite.

Luce era fiul unui misionar din China și a fost el însuși un creștin fervent și un anticomunist care nu și-a pierdut niciodată interesul pentru China. Iar dacă ar fi în viață și ar privi ultimele decenii, s-ar putea să fie plăcut surprins de sprijinul puternic acordat de Statele Unite creșterii economice rapide a Chinei, fără a exclude suspiciunea că altruismul nu reprezintă principala motivație.

La nivelul anului 2003, americanii investiseră 44 de miliarde de dolari în China.[10] Statele Unite oferiseră și o piață gigantică pentru bunurile chineze, importând mărfuri în valoare de peste 150 de miliarde de dolari în același an.[11] Între timp, exporturile mondiale ale Chinei ajunseseră la 436,1 miliarde de dolari, iar produsul ei intern brut atinsese 6,5 trilioane.[12]

Anul acela a marcat o ofensivă asiatică majoră. China, împreună cu Singapore, Coreea de Sud și Taiwanul, ating un produs intern brut agregat aproape egal cu cel al Germaniei, Franței, Marii Britanii, Italei și Spaniei la un loc. Iar calculul nu include Japonia sau India. Dacă aceste două state ar fi adăugate, cele șase ar deține un produs intern brut combinat mai mare cu 3 trilioane de dolari decât cel al celor douăzeci și cinci de membri UE sau al Statelor Unite.[13]

Așadar, asistăm la un transfer monumental al avuției și al creării de avuție pe harta lumii. El nu poate fi considerat altfel decât ca o continuare a mișcării începute atunci când puterea economică s-a deplasat pentru prima dată din China către Europa Occidentală și apoi către Statele Unite – completarea unui mare ciclu istoric, revenirea dominației economice în Asia, care o pierduse cu câteva secole înainte.

„Dacă ne gândim cum va arăta lumea în 2050", a sugerat Robert Manning de la Consiliul pentru Relații Externe, „vedem o Asie cu peste jumătate din populația lumii, poate 40% din economia globală, mai mult de jumătate din industria tehnologiei informației și capacități militare de ultimă generație."[14]

Dar se închide într-adevăr marele cerc? Vor progresa schimbările la care asistăm astăzi într-o manieră liniară – sau, poate ar fi mai corect să spunem, circulară? Vom reveni mai târziu asupra viitorului Chinei și Asiei. Pentru moment, trebuie să analizăm alte schimbări spațiale surprinzătoare care acompaniază avuția revoluționară.

CAPITOLUL 10

LOCURI CU VALOARE ADĂUGATĂ MARE

Să ne imaginăm un non-loc unde trăim cu toții și unde sunt produse toate avuțiile lumii. Exact o astfel de ficțiune s-a întrupat în timpul exploziei Internetului de la sfârșitul anilor '90. Creșterea Internetului a fost atât de dramatică, încât a început să pună sub semnul întrebării chiar sensul spațiului și al relațiilor spațiale. Mulți analiști și entuziaști ai Internetului vorbeau despre „absența spațiului".[1] William Knoke, într-una dintre cele mai radicale afirmări a acestei poziții, se întreba: „Și dacă situarea devine irelevantă? Să ne imaginăm o lume în care ai putea închide ochii pentru a apărea la Bombay sau la Paris așa cum se teleportau personajele din Star Trek. Să ne imaginăm capacitatea de a face dragoste cu cineva care se află în altă parte a lumii sau în alt oraș. Să ne gândim cum ar fi să ne găsim simultan în trei locuri diferite. [...] Aceasta este lumea non-spațiu. Societatea nelocalizată [...] nu există. Nu încă." Dar tot el ne asigură că tehnologia modernă ne împinge exact în această direcție.[2]

Alții au descris spațiul virtual ca pe un teritoriu care nu ocupă volum în lumea fizică și chiar ca pe o primă lume paralelă. Pentru ei, lumea virtuală ocupă ceea ce s-ar numi cel mai bine „non-spațiu".

În ciuda poeziei și hiperbolei, în ultimă instanță, biții electronici sunt stocați *undeva*, într-o locație reală, iar ei se mișcă prin spațiu, nu prin non-spațiu, atunci când sunt transmiși.

Digitizarea, pe scurt, nu dematerializează spațiul. Ea nu înlocuiește realitatea cu „spațiul virtual", dar accelerează și facilitează mutarea avuției și crearea sa oriunde, nu doar la scara unui „mare cerc", ci direct la nivel local.

Coborând cu picioarele pe pământ, hărțile mondiale ale avuției sunt redesenate pe măsură ce valurile schimbării mătură lumea, împingând unele orașe și regiuni în viitor și trimițându-le pe altele în uitarea economică. Peste tot în lume, locurile cu valoare adăugată mare de mâine iau naștere chiar acum.

LOCURILE DE IERI

Cleveland, Ohio, a fost odinioară un centru important al industriei grele, cu oțelării, turnătorii și fabrici de mașini. Astăzi, orașul se laudă cu una dintre cele mai importante universități științifice și tehnice din America, Case Western Reserve, și are un sector medical uriaș, condus de Cleveland Clinic. Dar fațadele clădirilor sunt în continuare negre după zeci de ani de smog și fum, iar Clevelandul

este cotat drept cea mai săracă metropolă din Statele Unite, o victimă a fostului său succes industrial și a incapacității sale de evoluție atunci când al Treilea Val purta alte părți ale Americii către viitor.[3]

Clevelandul este doar exemplul cel mai evident. Cam aceeași soartă au avut-o și celelalte orașe industriale – până mai ieri, motoarele bunăstării – din toată lumea. Dar fenomenul nu afectează doar orașele. Regiuni întregi sunt în declin economic, în timp ce altele cresc.

Să ne gândim, de pildă, la regiunea Guangdong din sud-estul Chinei. Acum zece ani, după cum arăta *Industry Week* „bivolii de apă trăgeau plugurile pe câmpuri de orez; acum, acolo au crescut fabrici ce produc cipuri, aparate de radio, jucării și haine. Printre investitorii majori din regiune se numără Procter&Gamble, Nestlé, Coca-Cola și Mitsubishi."[4]

Milioane de oameni au migrat în această zonă.[5] Au fost create milioane de noi locuri de muncă,[6] iar produsul intern brut *per capita* al Guangdongului s-a cvadruplat în ultimii zece ani.[7]

Astăzi, Guangdong și delta fluviului Chu, în care este situat, formează împreună cu Hong Kong și Macao unul dintre cele mai puternice centre de producție din lume. Ele au reușit tranziția de la economiile agrare la centrele industriale, preluând o mare parte din producția realizată în orașele coșurilor de fum din Occident.

Dar asta nu este tot. În loc să-și fixeze atenția asupra unui viitor de tipul celui de-al Doilea Val, Guangdong își planifică strategia pentru perioada în care mâna de lucru ieftină se va epuiza. Acaparează în continuare orice fel de manufactură *low-tech*, dar urmărește producția celui de-al Treilea Val, bazată pe cunoaștere și înzestrată cu o valoare adăugată mare.

Astfel, Institutul pentru Dezvoltarea Chinei observă că sectorul *high-tech* din Guandong, în creștere, include astăzi companii din domeniile „tehnologiei informației, materialelor revoluționare, biotehnologiei și sistemelor de fabricație integrate ghidate prin laser."[8] În afară de centrul de cercetare de la Case Western Reserve, prea puține din toate acestea pot fi regăsite la Cleveland sau în orașele omoloage din zona industrială a Americii. Cu toatele au nevoie de strategii noi pentru supraviețuire și de noi hărți ale avuției.

DIZOLVAREA FRONTIERELOR

Noile strategii sunt necesare pentru că noile realități economice nu mai respectă granițele vechi și relațiile de putere existente.

Kenichi Ohmae a comentat strălucit apariția a ceea ce el numește „regiuni-state" în multe părți ale lumii, calificându-le drept „motoare ale prosperității". În China, spune Ohmae, un guvern comunist centralist și depășit moral se reorganizează, „deliberat sau nu", după model corporatist. „Asemenea multor corporații", scrie el, „China transferă cea mai mare parte a deciziei la nivelul «unității de afaceri» – regiuni-state semiautonome, autoguvernate, care se luptă cu ferocitate pentru capital, tehnologie și resurse umane."[9]

În aceeași ordine de idei, în cartea sa din 2005, *The Next Global Stage*, el scrie: „Dalian, împreună cu o duzină de regiuni din China, a devenit *de facto* o regiune-stat care își stabilește singură programul economic. În timp ce mari părți ale Chinei sunt, teoretic, supuse Beijingului, ea este în mare parte autonomă. În realitate, legăturile sale cu Beijingul sunt mai firave decât cele cu centrele de afaceri din toată lumea."[10]

Multe zone economice în ascensiune se întind peste granițele statelor naționale. Părți din Texas și din sudul Californiei se unesc cu fâșii din nordul Mexicului în două mari regiuni economice cu dublă naționalitate, fiecare dintre ele putându-și forma în deceniile următoare propria cultură mixtă distinctă – și propria structură politică transfrontalieră.

În altă parte a lumii, Jussi Jauhiainen, profesor de geografie la Universitatea din Helsinki, descrie o regiune care include orașul Helsinki și se întinde peste graniță până la Tallinn, în Estonia; o alta se află de cele două părți ale frontierei dintre Finlanda și Karelia rusească, iar o a treia include Narva în Estonia și Ivangorod, în Rusia.[11] Organizația Națiunilor Unite a propus dezvoltarea regiunii râului Tiumen, care mărginește Rusia, China și Coreea de Nord.[12] *Financial Times* vorbește chiar despre o conexiune Vladivostok-Vancouver-Sapporo, care, din diverse rațiuni, „ar putea deveni uzina electrică a Pacificului".[13]

Din nou, modificăm hărțile trecutului și relațiile noastre cu principiul ultrafundamental al spațiului.

Totuși, accelerarea schimbării implică faptul că noile hărți vor avea o valabilitate tot mai redusă, gata oricând să fie redesenate pentru retrageri sau relocalizări. Puține lucruri sunt permanente în sistemul avuției revoluționare. Dacă nu credeți, întrebați-l pe Alejandro Bustamante.

DERBY-UL MUNCII IEFTINE

În 1993, Mexicul a semnat Acordul de Liber Schimb al Americii de Nord (NAFTA) cu Statele Unite și Canada.[14] În numai câțiva ani, pe toată frontiera Mexicului cu Statele Unite au apărut 3.500 de fabrici *maquiladora** care produc orice, de la mobilă la televizoare, creând 1.4 milioane de locuri de muncă pentru lucrători veniți din toate colțurile țării.[15]

La sfârșitul anilor '90 însă, cum Guangdong și chiar toată China generaseră o concurență puternică pe piața mâinii de lucru ieftine, între 250.000 și 300.000 dintre aceste locuri de muncă mexicane au luat calea marelui cerc peste Pacific.[16]

Această evoluție l-a adus pe Bustamante în centrul atenției. Când angajatorul său, Plantronics, unul dintre cei mai mari fabricanți de accesorii pentru telefoane, primea o comandă, i se adresa lui Bustamante. Deși el conducea cele trei fabrici ale firmei din Tijuana, de data aceasta i s-a spus că trebuie să concureze pentru

* Fabrică cu capital străin din Mexic, unde muncitori plătiți puțin asamblează componente importate în produse destinate exportului (n. tr.).

fiecare contract la fel ca restul lumii. Dar Bustamante își plătea muncitorii cu un salariu mediu de 2,20 dolari pe oră (inclusiv beneficiile) și trebuia să lupte împotriva unui fabricant chinez care oferea numai 60 de cenți.

Această situație nu este unică și nici nouă. Mulți operatori ai acestor fabrici din nordul Mexicului înfruntau concurența chineză. Dar ceea ce a provocat revolta lui Bustamante a fost faptul că Plantronics deținea și fabrica chineză.[17]

Acesta ar putea fi un caz de externalizare în serie – trimiterea unor slujbe în China, după ce fuseseră deja externalizate în Mexic. Externalizarea, deși ce implică un procent mic din totalul locurilor de muncă, a provocat o condamnare puternică și a adus o asemenea acoperire mediatică încât nu are sens să reluăm argumentele cunoscute, dincolo de a recunoaște că ea face parte dintr-un model mai larg al transformării în distribuția spațială a avuției și creării acesteia.

Externalizarea a furnizat argumente criticilor reglobalizării, care insistă că ea produce o „întrecere pentru prețul cel mai mic" brutală, de neoprit. De obicei, ei condamnă faptul că firmele se duc acolo unde mâna de lucru este cea mai ieftină, fiind pregătite să se mute la cel mai mic semnal.

Dacă acest lucru ar fi adevărat, atunci ar fi ușor de prevăzut încotro se va îndrepta avuția. Ar fi o veste bună pentru Africa, care poate oferi un rezervor enorm de muncă la cele mai mici prețuri de pe pământ. (Africanii ar trebui să se bucure de fiecare dată când muncitorii asiatici se sindicalizează și obțin creșteri salariale.) Dacă costul mâinii de lucru este singurul criteriu, atunci de ce nu aleg toate aceste firme Africa în locul Chinei?

Adevărul este că și în cazul produselor *low-tech*, rareori costul mâinii de lucru este singurul argument pentru relocarea unei companii. Violența fără sfârșit din Africa, infrastructura proastă, nivelul ridicat de corupție, SIDA și regimurile politice ticăloase pot respinge orice investiție, indiferent de nivelul salariilor.

Mai mult, teoria întrecerii pentru salariul cel mai mic presupune că muncitorii sunt interșanjabili, ceea ce este posibil în cazul operațiunilor repetitive de pe banda de producție, dar, pe măsură ce individul ajunge mai sus ca pregătire pe scara economiei bazate pe cunoaștere, această idee își pierde valabilitatea.

În timp ce componentele intangibile ale creării avuției – marketing, finanțe, cercetare, management, comunicare, IT, vânzare și relații cu distribuitorii, verificarea calității, probleme legale etc. – cresc în complexitate și importanță, muncitorii, ca și munca însăși, devin mai puțin interșanjabili, iar seturile de competențe necesare au o durată de viață mai scurtă.

De aceea, încercările de a prevedea care orașe, regiuni sau chiar țări vor deveni următorul Guangdong sunt sortite eșecului dacă extrapolează economia zilei de mâine luând în considerare exclusiv nivelurile salariale existente sau previzibile.

Orice analiză simplistă de acest tip este cu atât mai îndoielnică cu cât, atunci când economiile trec de la coșurile de fum și liniile de montaj la producția bazată pe cunoaștere, noi schimbăm deja radical chiar criteriile conform cărora o

locație, un oraș, o regiune sau o țară se caracterizează printr-o valoare adăugată mare.

Vom asista mai puțin la o cursă pentru prețul cel mai mic, cât la o cursă către vârf.

PROPRIETATEA IMOBILIARĂ DE MÂINE

Pentru a anticipa geografia surprinzătoare a viitorului, inclusiv situarea locurilor de muncă bine plătite, a oportunităților de afaceri, avuției și puterii, trebuie să mai înțelegem încă un aspect esențial: nu schimbăm doar locul avuției, ci și rațiunea lui, recte criteriul după care evaluăm locul, iar acest lucru modifică, la rândul său, prima variabilă.

Încercând să atragă industria în 1955, guvernul statului Indiana a publicat o reclamă în revista *Fortune*, descriindu-și avantajele economice. Acestea includeau prețuri mici pentru cărbune, calcar, lut alb, aluminiu, ghips, bitum, dolomit, apă, nisip, pietriș, lemn, porumb și soia, precum și accesul facil la râul Ohio. În plus, textul promitea „un palmares de invidiat al grevelor și închiderilor de fabrici" – cu alte cuvinte, o mișcare muncitorească slabă sau în adormire.[18]

Așa stăteau lucrurile pe atunci. Astăzi, consiliul pentru dezvoltare al statului Indiana încurajează renunțarea la „dependența prea mare de industriile tradiționale".[19]

Nu mai e nevoie de calcar.

Revista *Inc.* le spune conducătorilor micilor întreprinderi că cel mai bun loc pentru „întemeierea sau dezvoltarea unei companii" este Phoenix, Arizona, datorită mâinii sale de lucru *high-tech*, climei calde, muzeului de artă recent renovat și „celor patru francize sportive majore".[20]

Un grup numit Comitetul pentru Supraviețuirea Micilor întreprinderi ajunge la concluzia că cel mai bun loc pentru investiții este Dakota de Sud, deoarece prezintă cele mai mici costuri în ceea ce privește impozitele, salariul minim, numărul angajaților la stat și așa mai departe.[21] Un alt sistem de rating își bazează evaluările pe vechimea și rata de creștere a companiilor din diverse locuri. Un colaborator al site-ului Microsoft bCentral.com realizează un index hibrid cu ajutorul celor două metode și trage concluzia că cel mai bun loc pentru a scoate bani din buzunar este Nevada.[22]

Citând cazul reclamei statului Indiana din 1955, Robert D. Atkinson și Rick Coduri de la Progressive Policy Institute scriau într-un studiu din 2002 intitulat „State New Economy Index": „Într-o economie în care mai puțin de 20% din activitate constă în crearea, prelucrarea sau transportul bunurilor fizice, accesul la materie primă, transport și piețe contează mai puțin. Pe măsură ce o parte tot mai mare a inputurilor și outputurilor economice adoptă forma biților electronici, vechile avantaje locale își pierd importanța."

Să luăm, de exemplu, apropierea geografică. Unii economiști contemporani cred că, fiind atât de aproape de piețele americane, Mexicul poate învinge competiția chineză pe termen lung. Ei pleacă de la premisa că distanța încă joacă același rol ca înainte de instalarea economiei bazate pe cunoaștere, dar, datorită tehnologiilor informației, produsele devin mai mici și mai ușoare în fiecare zi.

A te baza pe proximitate înseamnă, în măsura în care costurile de transport contează, că avantajul Mexicului s-ar aplica produselor fizice mari și grele – exact cele care sunt înlocuite acum. Și înseamnă încă și mai puțin pentru serviciile intangibile cu valoare adăugată mare, ale căror costuri de transport nu au nimic de-a face cu distanța – finanțe, software, TV prin satelit, rezervări de bilete, muzică și altele. Dacă va continua să se bizuiască pe apropiere, Mexicul va rămâne în urmă.

Astăzi, în cursa lor către vârf, statele aflate în competiție se laudă mai puțin cu calcarul și cărbunele de care dispun, preferând să-și promoveze universitățile, costurile reduse ale comunicațiilor, tehnologia avansată, zborurile frecvente, infracționalitatea redusă, clima plăcută și calitatea superioară a vieții. Economia s-a transformat, împreună cu valoarea muncitorului și cu modul său de viață.

Înseși categoriile cu ajutorul cărora descriem unitățile și relațiile spațiale se schimbă pe măsură ce apar noi rețele economice. Asistăm, de pildă, la emergența unei întregi ecologii a aeroporturilor, legate unul de altul mai strâns decât de guvernele locale și naționale pe teritoriul cărora își desfășoară activitatea. În ceea ce Greg Lindsay numește „Airworld", fiecare aeroport este „înconjurat tot mai mult de propriile sale mall-uri, centre de conferință, săli de sport, capele, oficii poștale, cabinete stomatologice și de medicină generală, piscine pe acoperiș și hoteluri de lux."[23]

Rezultatul a fost o competiție – care a depășit deja granițele Statelor Unite – vizând crearea a ceea ce am putea numi locuri cu valoare adăugată mai mare, care vor atrage mâna de lucru cea mai bine pregătită și mai creativă, capabilă să producă bunuri intangibile cu valoare adăugată mare și să intereseze firme din toate părțile lumii.

În concluzie, deplasarea istorică spre Asia, digitizarea multor funcții economice, apariția regiunilor transnaționale și transformarea criteriilor prin care valorizăm locul sau situarea, toate acestea fac parte dintr-o transformare mai largă a relațiilor noastre cu principul ultrafundamental al spațiului. Ele constituie doar fundalul pe care se profilează modificări chiar mai mari.

CAPITOLUL 11

ACCESUL SPAȚIAL

În 2002, când campionatul mondial de fotbal a fost găzduit în comun de Japonia și Coreea de Sud, Hugo Enciso, un director de marketing din Los Angeles, a decis să-l ducă pe fiul său la Tokyo. Enciso, mexican de origine, american prin educație și stil de viață, lucrează pentru *La Opinión*, cel mai mare ziar de limbă spaniolă din Statele Unite. În Japonia, cei doi s-au întâlnit cu comunitatea mică de latino-americani și au fost inițiați în bucătăria, manierele și mania pentru sporturi specifice localnicilor. Pentru Enciso a fost o experiență pe care nu o va uita ușor.[1] Sute de mii de oameni ca el, de pe tot globul, s-au scurs în Coreea și Japonia pentru a asista la meciuri.[2]

L-am întâlnit pe Enciso în California, la căsătoria unui cuplu de directori IT – el, născut în Pakistan, ea, în India. Familia lui era musulmană, a ei, hindusă. Când DJ-ul a pus muzică paștună, Enciso s-a alăturat mulțimii de dansatori fericiți, care probabil nu auziseră un cuvânt în paștună în viața lor. Printre ei se găseau numeroși directori WASP, studenți asiatici, evrei americani și alți reprezentanți ai unor etnii, religii și locuri diferite. Nu a fost numai o căsătorie mixtă, ci și o nuntă mixtă, cu o puternică încărcătură simbolică.

Nu numai că mutăm centrul de greutate al lumii economice în direcția Asiei, inclusiv Asia de Sud, unde tinerii căsătoriți își aveau rădăcinile strămoșești. Nu numai că modificăm criteriile care vor determina locul unde vom găsi joburile de mâine, unde vor fi construite fabrici, birouri și case și unde va fi creată avuția revoluționară. Lărgim ceea ce am putea numi propriul nostru „acces spațial".

Acum 2.400 de ani, în China, unde țăranii erau legați de glie, filosoful Chuang Tzu a proclamat că oamenii care călătoresc „aduc necazuri și sunt, după toate probabilitățile, fățarnici, nestatornici și uneltitori."[3] Astăzi, circa 8% dintre membrii speciei umane – cam 500 de milioane de indivizi – traversează o frontieră de stat în cursul unui an.[4] Numărul este egal cu populația mondială la 1650, în zorii erei industriale.[5] Aducători de necazuri sau nu, implicați în conspirații sau nu, căutând un loc de muncă sau zburând până la Milwaukee pentru a vizita un client, suntem o specie în mișcare.

GEOGRAFIA PERSONALĂ

Americanii conduc, în medie, 11.000 de mile pe an.[6] Dar majoritatea drumurilor cu mașina sunt cele până la serviciu și înapoi – o medie de 23 de mile –, sau spre destinații apropiate de casă, ca supermarketul sau banca.[7] Vacanțele pot duce familia mai departe. Am putea să ne urmărim cu ușurință traseele cu mașina pe o hartă. Un călător în interes de afaceri poate marca ușor localitățile în care s-a oprit în cursul unui an și excursiile realizate în aceste locuri. Rezultatul ne-ar arăta „accesul spațial" al fiecăruia. Dar am putea marca pe hartă și locurile unde trimitem sau de unde primim e-mailuri, telefoane, faxuri, plus adresele din agendă și locurile vizitate pe Internet.

Ar fi mult mai dificil să identificăm locul de producție al bunurilor pe care le achiziționăm și destinațiile reziduurilor pe care le producem. Chiar și așa, nu epuizăm toate locațiile geografice cu care avem, sau am dori să avem, o relație. Ele ne vor oferi o imagine bogată a accesului nostru spațial – o hartă în permanentă schimbare a geografiei noastre personale.

Să comparăm accesul nostru spațial de astăzi cu cel al țăranului european din secolul al XII-lea, care în cursul unei vieți întregi nu se îndepărta probabil la mai mult de 15 mile de satul său.[8] Cu excepția ideilor religioase, care au călătorit de-a lungul secolelor tocmai de la Roma, 15 mile reprezentau, în cel mai bun caz, granițele vieții sale. Acesta era accesul geografic personal al țăranului din Evul Mediu.

Dacă aplicăm acest tip de cartografie companiilor, industriilor sau națiunilor, vom descoperi repede că accesul spațial al fiecărei entități variază și se schimbă permanent. În mod similar, segmentele diferite ale fiecărei economii necesită un acces diferit. O țară poate importa materii prime sau componente din multe alte țări, exportând însă numai către un număr redus. Sau invers. Hollywoodul folosește echipamente din Japonia și actori din Marea Britanie, dar filmele pe care le produce sunt exportate peste tot în lume. Iar acesta este numai un exemplu.

BusinessWeek observă că PDA-ul sau telefonul cu cameră pe care le folosim zilnic pot include un microprocesor fabricat în America, un circuit din China, cipuri proiectate în Taiwan, Australia, Irlanda sau India, un ecran color fabricat în Coreea de Sud și lentile din Germania.[9] Combinația acestor relații spațiale definește accesul spațial al fiecărei companii sau țări.

Japonezii, de exemplu, dezbat de câteva decenii dacă să-și concentreze relațiile economice asupra Asiei sau să le extindă global. În cursul triumfului efemer al Japoniei din anii '80 și '90, politicieni ambițioși, ca Shintaro Ishihara, astăzi guvernatorul capitalei, îndemnau Japonia să înlocuiască Statele Unite în calitate de putere dominantă în Asia.[10]

Aceste lucruri se întâmplau înainte de încetinirea creșterii economice japoneze și de ascensiunea rapidă a Chinei, ca să nu mai menționăm dezvoltarea militară a acesteia din urmă și recentele răbufniri ale sentimentului antijaponez. De atunci,

Ishihara, intuind noile vulnerabilități ale Japoniei, a cerut strângerea relațiilor cu Statele Unite.

Adevărata întrebare se referă la accesul geografic al economiei japoneze. Japonia este un jucător regional sau global? Care este amprenta sa economică și culturală asupra lumii, dacă ne gândim că *Manga Blast!*, o revistă japoneză de benzi desenate, este tipărită la Milwaukee, în Oregon, și vândută, după cum am constatat recent, la standurile de ziare din Mexico City?

Unele state nu au nevoie de acces global, ci doar de o mână de parteneri din apropiere. Prin contrast, necesitățile Japoniei, chiar și în timpul recesiunii, erau mult prea complexe și diversificate pentru a-i permite să se afirme ca o putere regională. În domeniul intrărilor, ea trebuia să importe petrol din Orientul Mijlociu, software din Statele Unite, componente pentru mașini din China. În planul ieșirilor, SUV-urile Nissan, consolele Sony, ecranele plate Matsushita și computerele NEC sunt promovate global. Companiile japoneze dețin fabrici pe aproape toate continentele.

Că ne place sau nu, Japonia are nevoie de resurse, piețe, oportunități, energie, idei și informații provenind de pe toată planeta, nu doar de la vecinii apropiați. Indiferent dacă domină sau nu regiunea, accesul său spațial este global. Dar Japonia constituie numai un exemplu. Astăzi, accesul spațial sau amprenta fizică a fiecărui individ, companie ori stat, se află într-o transformare majoră.

Nu doar oamenii sau produsele sunt în mișcare. Și banii au un anumit acces spațial, iar acesta se transformă și el, purtând implicații profunde pentru economia globală.

BANII MOBILI

Toată lumea știe că trilioane de dolari circulă zilnic pe canale electronice la viteze inimaginabile, între națiuni, bănci și persoane fizice, într-un balet monetar fără sfârșit. De asemenea, majoritatea oamenilor știu – sau ar trebui să știe – că negoțul monetar este un cazinou global. Însă majoritatea oamenilor nu știu că dolarul nu este doar o monedă americană.

În general, se crede că americanii folosesc dolari, nemții, euro, japonezii, yeni și argentinienii, pesos. În realitate, conform economistului Benjamin J. Cohen de la universitatea Santa Barbara din California, autorul cărții *The Geography of Money*, „nimic nu este mai departe de adevăr." Această idee a devenit „o caricatură depășită și înșelătoare" deoarece competiția „a modificat radical organizarea spațială a relațiilor monetare."

Altfel spus, fiecare monedă, ca și fiecare persoană, dispune de propriul acces spațial, aflat în transformare permanentă. În prezent, dolarul, în ciuda scăderii sale, are cea mai mare acoperire, unele state renunțând chiar la propria monedă în favoarea „dolarizării". Ele acordă drept de circulație dolarului american, care devine monedă oficială. În alte state, dolarul dublează neoficial moneda locală, în numeroase scopuri practice.[11]

La nivelul lunii ianuarie 2002, cincisprezece state mici, de la Panama până la Ecuador[12] și Timorul de Est, folosesc oficial dolarul. Dar, neoficial, dolarul este utilizat în Argentina, Bolivia, Peru și America Centrală.[13] Același lucru s-a întâmplat în Rusia și în numeroase state din fosta Uniune Sovietică, inclusiv în Armenia, Georgia, Azerbaidjan și Ucraina. Tot neoficial au fost „dolarizate" România, Turcia și Vietnamul.[14] Conform Rezervei Federale, la ora actuală, cetățenii străini dețin mai mulți dolari decât americanii – între 55 și 70% din total, mai ales în bancnote de o sută de dolari.[15]

Dolarul nu este singura monedă care a înlocuit sau a dublat o alta. Din rațiuni practice, înainte de introducerea monedei euro,[16] oricine putea folosi marca germană în Balcani,[17] francul francez în anumite părți din Africa,[18] francul elvețian în Liechtenstein,[19] rupia indiană în Bhutan,[20] coroana daneză în Groenlanda.[21] În total, un studiu al Băncii Mondiale a identificat optsprezece state în care moneda străină reprezenta peste 30% din banii circulați și încă treizeci și patru de țări în care moneda străină însemna 16,4% sau mai mult.[22]

După Cohen, monedele „sunt folosite tot mai mult în afara țării de origine, penetrând alte spații monetare naționale. [...] Accelerarea rapidă a competiției monetare transfrontaliere [...] a transformat organizarea spațială a relațiilor monetare internaționale. Domeniile exclusive ale monedelor naționale sunt interpenetrate astăzi într-o măsură mai mare decât oricând, începând de la apariția monezii teritoriale."

Pe scurt, banii au fost eliberați de constrângerile spațiale.

INVADATORI ȘI INVADAȚI

Această transformare produce consecințe importante. O monedă „invadatoare" (termenul ne aparține) nu ajută întotdeauna națiunea din care provine. Mulți factori joacă un rol, iar acest lucru se poate dovedi costisitor uneori. Guvernul țării „invadate" pierde de obicei o parte din controlul asupra propriei politici monetare și este slăbit în ochii cetățenilor săi. Își pierde o parte din ceea ce economiștii numesc „seniorie" – banii pe care îi produce pentru a produce propriii bani – altfel spus, tipărirea și punerea în circulație. Iar dacă decad pe lanțul trofic al monedelor, ei pot fi, în general, forfecați mai ușor de acțiunea altor sisteme economice.[23]

Transformarea cea mai importantă, după același Cohen, nu se găsește în relația dintre națiuni, ci în cea dintre guverne și piețe. Astfel, utilizarea mai multor monede într-o țară deschide mai multe oportunități pentru companiile și instituțiile financiare care fac afaceri acolo. Această situație poate oferi opțiuni în domeniul riscurilor financiare, taxelor, reglementărilor, regulilor contabile, costurilor tranzacțiilor și conversiilor, instrumentelor financiare ș.a.m.d. În schimb, ea reduce influența și controlul guvernelor naționale.

În sfârșit, utilizarea mai multor monede face țara „invadată" mai sensibilă și potențial mai reactivă la mișcările de pe piețele financiare internaționale. Din acest motiv, de multe ori, orice nou președinte sau premier merge înainte de toate în

vizită pe Wall Street, unde îndeplinește un ritual de reasigurare, promițând prudență financiară pe durata mandatului său.

Ceea ce am analizat până acum – marea mișcare a avuției către Asia, crearea spațiului virtual, modificarea criteriilor după care sunt apreciate locațiile, lărgirea accesului global și răspândirea geografică a dolarului, nesigur la ora actuală – sunt numai câteva dintre transformările actuale ale relației noastre cu principiul ultrafundamental al spațiului.

Ne vom îndrepta acum atenția către cea mai controversată dintre toate schimbările spațiale de astăzi, cea care a scos în stradă demonstranți bătând toba (la propriu) la Porto Alegre, în Brazilia, pe când apărătorii săi se delectau cu pește la Davos, în Elveția, încercând să se facă simpatici manifestanților. Firește, vom discuta despre cel mai prost înțeles, înșelător și greșit utilizat termen din lexicul economic: *Globalizarea.*

Are ea un viitor?

CAPITOLUL 12

O LUME NEPREGĂTITĂ

În 1900, trecerea la noul secol a fost serbată la Paris printr-o Expoziție Universală dedicată progresului, iar ziarul *Le Figaro*, fără a se putea abține, a proclamat: „Cât de fericiți suntem noi, cei care trăim în această primă zi a secolului XX!"[1] Unul dintre izvoarele entuziasmului era progresul omenirii, înțeles de națiunile dezvoltate ca o integrare economică globală – un proces rațional, care, modificând relațiile spațiale și economice, ar fi făcut economia să înflorească.

Aproape la fel ca adepții fervenți ai economiei globalizate de astăzi, economiștii vorbeau cu entuziasm despre cât de mult se unea sau se lipea lumea. Comerțul exterior, ca procentaj din outputul mondial, a crescut aproape de nouă ori între 1800 și 1900[2] – o parte mergând în coloniile din Asia și Africa.[3] Oricine ar fi proiectat aceste tendințe în viitor ar fi tras concluzia că procesul se va încheia înainte de anul 2000. Dar tendințele nu sunt permanente, viitorul nu vine în linie dreaptă, iar lumea nu era pregătită pentru ceea ce va urma.

La paisprezece ani de la Expoziția Universală, „conexiunile" și „lipiturile" lumii se desfăceau, iar măcelul Primului Război Mondial întrerupea violent circuitele comerciale și financiare. În 1917 s-a produs revoluția bolșevică, în 1930, Marea Criză, între anii 1939 și 1945, al Doilea Război Mondial, în 1949, cucerirea Chinei de către comuniști, iar între anii '40 și '60, decolonizările succesive din India, Africa și Asia.

Împreună, aceste evenimente și multe altele mai mici, mai puțin vizibile, au zguduit acorduri comerciale încheiate cu mult timp înainte, au încurajat protecționismul și au dezlănțuit violența și instabilitatea – fenomene care nu pot decât să descurajeze comerțul internațional, investițiile și integrarea economică. Pe scurt, lumea a trecut printr-o jumătate de secol de de-globalizare.

MAI CAPITALIST DECÂT DUMNEAVOASTRĂ

În anii de după cel de-al Doilea Război Mondial, America, cu baza industrială intactă, ba chiar oarecum întărită, avea nevoie de piețe pentru bunurile sale și, mai mult decât de orice, de capital. Lumea tânjea după produsele americane, adeseori singurele disponibile.

În plus, progresul tehnologic făcea mai ușoară satisfacerea unor piețe mai mari decât cea internă. Astfel, convinse că reintegrarea economică globală va servi

propriilor scopuri, în timp ce va dezvolta, în general, creșterea economică mondială, elitele americane au început să construiască piețe transfrontaliere prin care bunurile, capitalul, informația și pregătirea puteau circula din nou, cu pierderi minime. Acest gest a luat ulterior forma unei lupte ideologice pentru reglobalizare.

La sfârșitul anilor '90, mari părți ale lumii erau încă închise schimburilor libere de bunuri, monede, oameni și informații. Numai un miliard de persoane trăiau într-o formă de economie deschisă. La sfârșitul anului 2000, conform unor estimări, această cifră sărise de patru miliarde.[4]

China, cu peste un miliard de locuitori, a adoptat „socialismul de piață", descris poate mai bine de expresia „capitalism social", deschizându-și frontierele fabricilor, produselor și banilor străini. Europa de Est și republicile foste sovietice din Caucaz și Asia Centrală au urmat aceeași tendință. O mare parte a Americii de Sud, îndemnată de Statele Unite și condusă de Chile și Argentina, a dereglementat, a privatizat și a invitat capitalul de pe Wall Street, țările acestea devenind pentru o vreme „mai capitaliste decât dumneavoastră."[5]

După cum am constatat, și monedele s-au eliberat de țările de origine. Am deschis accesul spațial nu doar pentru corporațiile gigantice, cu ambiții globale, ci și pentru firme mici, întreprinderi sătești microfinanțate din regiuni greu accesibile,[6] am încurajat visul unei economii complet integrate – una din care nu va lipsi nici o bucățică din cei 510 de milioane de metri pătrați ai suprafeței Terrei.[7]

Adepții reglobalizării erau pe val.

TESTUL EVIAN ȘI KETCHUP

Este adevărat că această goană după reglobalizare nu a mers așa de repede și de departe pe cât s-ar fi așteptat prietenii și dușmanii ei. După R. I. Weingarten, președinte al Whitehall Financial Group, chiar și în interiorul sectorului financiar, termenul prea imprecis de *globalizare* „marchează vizibil rate de schimb diferite. În timp ce piețele financiare sunt într-adevăr globale, piețele obligațiunilor rămân în urmă, iar cele ale acțiunilor continuă să fie în mare parte naționale."

Financial Times nota că în Europa, unde presiunile intense pentru integrarea economică au dus la introducerea monedei unice și a băncii centrale, „piețele acțiunilor rămân înalt fragmentate, cu un mozaic de reguli și reglementări."[8] În pofida sutelor de reglementări și legi, adeseori discutabile, care urmăreau să producă uniformitatea, aceeași sticlă de Evian costa, în 2003, 0,44 euro în Franța și 1,89 euro în Finlanda, iar aceeași sticlă de ketchup Heinz costa 0,66 euro în Germania și 1,38 euro în Italia – nu tocmai ce și-ar fi dorit să vadă autocrații de la Bruxelles.[9]

Mult mai important la scară globală, după cum sublinia Zanny Minton Beddoes în *Foreign Policy*, „numai 18 țări în curs de dezvoltare au cu regularitate acces la capitalul privat"; chiar dacă ar fi mai multe, „asta nu ar demonstra existența unei piețe globale unificate de capital."[10] La un alt nivel, reglementările contabile diferă de la țară la țară, în ciuda eforturilor recente pentru adoptarea unui standard universal.

Cu toate acestea, deja din anii '90, între 35.000 și 40.000 de corporații multinaționale controlau 200.000 de companii subordonate sau afiliate din întreaga lume.[11] Depozitele mondiale în valută străină au crescut de la 1 miliard de dolari în 1961 la 1,5 trilioane la sfârșitul secolului.[12] Investițiile directe străine la nivel global au crescut la 1,3 trilioane. Datoriile statelor au ajuns la 1,7 trilioane de dolari în 2001,[13] iar comerțul mondial la 6,3 trilioane.[14]

Una dintre cele mai cuprinzătoare încercări recente de a determina dimensiunile globalizării este un index realizat de A. T. Kearney și revista *Foreign Policy*. El măsoară variabile precum comerțul, investițiile străine directe, fluxul investițiilor de portofoliu, tehnologia, transportul și turismul, apoi compară țările. De asemenea, tratează un set larg de alte variabile, de la cultură și comunicații până la numărul de ambasade ale unui stat și numărul de instituții interguvernamentale din care acesta face parte.

Pe aceste baze, studiul lui Kearney din 2003 analizează 62 de țări și stabilește că în fruntea listei de state globalizate se găsesc cele mai mici dintre ele – Irlanda, Elveția, Suedia, Singapore și Olanda. Statele Unite se clasează pe locul 11, Franța pe 12, Germania pe 17, Coreea de Sud pe 28, înaintea Japoniei, care ocupă locul 35.[15]

În realitate, nivelul integrării transfrontaliere a cunoscut un declin în 2002, fenomen cauzat de încetinirea ritmului de creștere al economiei americane și de scăderea investițiilor străine directe în 2001. Dar nivelul total se situa totuși peste cel anterior lui 1999. În ciuda acestor cifre, *Foreign Policy* nu se îndoia foarte tare de faptul că reglobalizarea lumii va continua. Iar dacă la aceste măsuri vom adăuga tot mai frecventa fertilizare încrucișată a monedelor pe care am descris-o, avem motive solide de optimism.

PRAFUL GALBEN

Ca o ironie a sorții, un alt motiv se ascunde în observația lui Harriet Babbitt, fost administrator adjunct al Agenției americane pentru Dezvoltare Internațională (USAID), conform căreia „ne globalizăm viciile mai repede decât virtuțile."[16]

Drogurile ilegale, de exemplu, constituie o afacere de 400 de miliarde de dolari, după ONU, reprezentând circa 8% din economia mondială.[17] Industria narcoticelor, folosind tehnologii de vârf, formează o uriașă economie subterană, în multe țări depășind economia formală, de la suprafață, și întinzându-se pe tot cuprinsul planetei. Din Afganistan și Columbia până în sălile de clasă și mahalalele din Rio de Janeiro și pe aleile din Chicago, narcotraficanții administrează una dintre cele mai globalizate industrii din lume. Nici un guvern nu o poate controla, oricât și-ar da silința.

Industria sexului este la fel de globală. Într-o tabără de refugiați din Albania, tinere femei răpite din România așteaptă vaporul care le va transporta în Italia, unde vor servi ca sclave sexuale. La București, așa-zise „agenții" caută „dansatoare" pentru comerț sexual în Grecia, Turcia, Israel și chiar Japonia.[18] Conform

UNICEF, circa un milion de tineri săraci, în general femei, sunt implicați în comerțul sexual în fiecare an.[19]

Într-un articol impresionant, Moises Naim, redactor la *Foreign Policy*, explică: „Drogurile, armele, proprietatea intelectuală, oamenii și banii nu sunt singurele bunuri comercializate ilegal, cu profituri uriașe, de rețelele internaționale. Ele se ocupă și de traficul cu organe umane, specii pe cale de dispariție, reziduuri toxice și opere de artă furate." Tocmai pentru că aceste activități sunt ilegale și nu trebuie să fie detectate, traficanții schimbă constant rutele pe care își transportă „produsele".

Contrabandiștii, înarmați cu documente false și ajutați de oficiali corupți, se strecoară cu ușurință printre controalele vamale, dar polițiștii care-i urmăresc cu îndârjire sunt opriți adeseori la graniță. După cum arată Haim, guvernele își păzesc în continuare cu gelozie spațiul „suveran" de alte guverne. Cu toate acestea, aceeași suveranitate spațială „este compromisă zilnic, nu de statele naționale, ci de rețelele non-statale care încalcă legile și frontierele." Venezuela, de exemplu, nu ar permite avioanelor de luptă americane să acționeze în spațiul său aerian pentru a vâna traficanții de droguri din Columbia – care violează nepedepsiți așa-zisa suveranitate.

Naim trage concluzia că eforturile noastre de a controla aceste activități ilegale și antisociale vor eșua deoarece strategiile guvernelor sunt înrădăcinate în „idei greșite, premise false și instituții depășite." Mesajul său este clar: pentru a le opri este necesar un efort global sau, cel puțin, multilateral.

Apoi, să nu uităm de ploaia de „praf galben" provenit din China, care acoperă periodic Seulul, în Coreea,[20] de incendiile din Indonezia, care degajă un fum sufocant, provocând afecțiuni grave unui număr important de oameni din Malaezia și Singapore,[21] sau de cianurile din România, care otrăvesc râuri ce ajung în Ungaria și în Serbia.[22] Încălzirea globală, poluarea aerului, distrugerea stratului de ozon, deșertificarea și lipsa apei potabile, la fel ca și traficul de droguri și de ființe umane, sunt probleme care necesită un efort organizat, pe plan regional sau chiar global. Indiferent dacă ne convine sau nu.

CREDINCIOȘII FERVENȚI

Astăzi, o controversă larg răspândită – în realitate, globală – se referă la beneficiile și costurile unei integrări transfrontaliere mai puternice. Un lucru este clar. Viața e nedreaptă. Integrarea economică și consecințele sale spațiale nu oferă nimic de tipul unui „mediu echitabil"* – un concept metafizic, fără echivalent în realitate.

Nu trebuie să reluăm toate argumentele despre beneficiile și costurile extinderii accesului spațial și economiilor globalizante. Chiar și identificarea aspectelor pro și contra se dovedește mai complexă decât ar părea. Astfel, economistul

* *Level playing field:* mediu în care toate companiile de pe o piață dată trebuie să respecte aceleași reguli, bucurându-se de aceeași capacitate de a concura. (n. tr.)

maghiar Andras Inotai, directorul general al Institutului pentru Economie Mondială de la Budapesta, a analizat plusurile și minusurile pentru țările care se vor integra în Uniunea Europeană. Tezele sale se aplică și asupra integrării economice la nivel global.

Referindu-se la cele două principii ultrafundamentale discutate până acum aici, el subliniază faptul că „beneficiile și pierderile nu sunt răspândite egal în spațiu" și că rezultatele „diferă și în timp". Câștigurile sau pierderile pe termen scurt, observă el, se pot transforma în opusul lor pe termen lung. Unele beneficii sau pierderi sunt aici și acum. Altele se realizează acum, dar nu aici.[23]

Ambele părți reduc aceste complexități la sloganuri și etichete.

Literatura pro- și antiglobalizare amenință să ne copleșească, o simplă căutare pe Google aducând peste 1,5 milioane de documente relevante. O monitorizare realizată de *Newsweek* pe patruzeci de ziare și reviste a găsit numai 185 de articole despre globalizare în 1991. În 2000, numărul lor se ridica la 17.638.[24]

Abordându-le cu toată atenția, este ușor să scoți în evidență păcatele globalizării – deși multe dintre ele țin în cea mai mare parte de corupție, degradarea mediului și implementarea forțată decât de integrarea economică în sine.

Cu toate acestea, realitatea vorbește de la sine. China a fost și este vinovată de toate aceste păcate: corupție până la cele mai înalte niveluri, pagube ecologice masive, oprimarea violentă a protestelor sociale.

Toate aceste aspecte negative trebuie însă echilibrate cu faptul real că țara s-a integrat sistematic în economia globală și a utilizat capitalul global pentru a-și scoate cetățenii din sărăcia rurală extremă, reușind acest lucru cu nu mai puțin de 270 de milioane de oameni până în 2001, potrivit revistei *The Economist*.[25]

Forțele favorabile globalizării, cu un entuziasm oarecum moderat de critici și de slăbiciunea actuală a economiei mondiale, rămân totuși optimiste pe termen lung. Unii cred cu religiozitate că globalizarea deplină este destinul nostru – oricare ar fi regresele și șovăielile înregistrate, ea va triumfa până la urmă, conectând nu doar toate persoanele, ci și toate locurile într-o rețea globală asemănătoare cu aceea a neuronilor.

Acești credincioși fervenți susțin că (1) nici o țară nu va întoarce definitiv spatele potențialului „extraordinar" al globalizării în ce privește îmbunătățirea condițiilor de trai; (2) ne vom confrunta cu probleme noi, care nu vor putea fi rezolvate fără globalizare și (3) noile tehnologii vor facilita tot mai mult globalizarea.

La toate acestea, scepticii ar putea replica următoarele: (1) beneficiile păcii sunt la fel de „extraordinare", și totuși sunt trecute cu vederea în mod repetat; (2) nu toate problemele pot fi rezolvate și (3) istoria este plină de contratehnologii dezvoltate pentru a „de-facilita" ceea ce tehnologiile anterioare au facilitat.

Reglobalizarea ar putea fi întreruptă forțat și dacă prețul petrolului ar rămâne ridicat sau ar înregistra creșteri pe măsură ce rezervele ar scădea, dacă alianțele stabilizatoare s-ar destrăma, dacă s-ar răspândi noi măsuri protecționiste sau chiar dacă fiecare container, pachet sau persoană ce traversează o frontieră ar trebui

să fie verificate scrupulos, datorită terorismului, temerii de epidemii sau din alte motive.

Așadar, întrebarea concretă care se profilează este: oare tendința de reglobalizare, care se manifestă de câteva decenii, face o scurtă pauză pentru a-și regăsi suflul? Nu cumva asistăm, încă o dată, la o tendință inversă? Suntem, în realitate, în ciuda mobilității tot mai mari a fabricilor și investițiilor străine directe, în ciuda Internetului și spațiului virtual și în ciuda masivei mișcări a indivizilor, pe punctul de a suferi o nouă mutație istorică de la reglobalizare către deglobalizare. Dar aceasta nu este toată povestea, și nici măcar cea adevărată.

CAPITOLUL 13

FORȚELE CONTRARE

În ultimii ani, puține cuvinte au alimentat atâtea controverse și atâta ură în lume ca *globalizarea* – și puține au fost folosite mai ipocrit sau mai naiv de toate părțile implicate.

Pentru mulți antiglobaliști, ținta reală a mâniei este reprezentată de Statele Unite, sediul central ale economiei bazate pe piețele libere.

Efortul american de a globaliza (mai corect, a reglobaliza) economia mondială flutură, de asemenea, un pavilion fals. O administrație după alta, mai ales cea a președintelui Clinton, au predicat lumii o adevărată mantra.[1] Așa-numitul consens de la Washington susținea că globalizarea, împreună cu liberalizarea, sub forma privatizării, dereglementării și comerțului liber, vor diminua sărăcia și vor aduce democrația și o lume mai bună pentru toți.[2]

Atât ideologii pro, cât și cei contra globalizării pun în aceeași oală globalizarea și liberalizarea, ca și cum cele două ar fi inseparabile. Cu toate acestea, țările își pot integra economiile fără a le liberaliza. Țările în curs de liberalizare, prin contrast, își pot vinde întreprinderile de stat, își pot dereglementa și privatiza economiile, fără a se globaliza neapărat. Nici una dintre cele două căi nu garantează că beneficiile pe termen lung se vor scurge dinspre macroeconomie către microeconomia în care oamenii trăiesc cu adevărat. Și nici una nu garantează democrația.

Acum este cum nu se poate mai limpede că cele două tabere din războiul ideologic pe tema globalizării sunt perfect și deliberat neclare.

Astfel, site-ul unei mișcări de protest care susține o campanie neîncetată împotriva globalizării enumeră „acțiuni" în Hyderabad (India), Davos (Elveția), Porto Alegre (Brazilia), Buenos Aires (Argentina), Washington, D.C. (Statele Unite) și Barcelona (Spania), dar și în alte state precum Noua Zeelandă, Grecia, Mexic și Franța. Demonstranții au înconjurat hotelurile luxoase ale liderilor mondiali la numeroase reuniuni internaționale, de la Seattle la Genova, sau i-au obligat să-și caute scăparea în locuri îndepărtate și să aducă forțe masive pentru a menține ordinea publică.[3] Acum, protestatarii sunt invitați să se întâlnească cu liderii, iar o mare parte a insolitului mișcării s-a disipat.[4]

Nu ne poate scăpa, totuși, observația că o mare parte a acestor activități definite ca antiglobaliste este coordonată prin site-uri web conectate pe internet, care constituie el însuși o tehnologie inerent globală. Impactul politic al mișcării vine

în cea mai mare parte din acoperirea televiziunilor, oferită de sistemele globale de sateliți. Multe dintre cererile acestor grupuri – de exemplu, prețuri mai mici pentru tratamentele SIDA – pot fi satisfăcute numai de corporațiile multinaționale pe care le condamnă protestatarii folosind computere fabricate de alte corporații multinaționale.[5] Majoritatea protestatarilor nu ar fi putut zbura spre locul demonstrațiilor fără liniile aeriene globale, dependente de sisteme globale de rezervare a biletelor. Iar scopul multor protestatari este acela de a crea o mișcare cu impact global.

În realitate, mișcarea s-a divizat în multe grupări diferite, adesea efemere, cu scopuri atât de diverse încât devin aiuritoare, de la combaterea exploatării copiilor[6] până la interzicerea fumatului[7] și protecția drepturilor deținuților transsexuali din închisori.[8] O minoritate este formată din radicali anarho-localiști care glorifică presupusa autenticitate a contactului uman direct din satele preindustriale – uitând oportun să pomenească lipsa intimității, sexismul și îngustimea tiranilor locali și a bigoților, atât de frecvente în satele reale. O altă minoritate este cea a romanticilor de tip „înapoi-la-natură", iar o altă grupare reunește naționaliști extremiști care urăsc fie Statele Unite, fie Uniunea Europeană, fiind identificați adesea cu mișcările de extremă dreaptă și anti-imigrație. Dar mulți alții nu sunt, realitate, „antiglobali", ci, pur și simplu, „contraglobali".

De exemplu, acești contraglobaliști susțin cu tărie Organizația Națiunilor Unite și alte organisme internaționale. Mulți își doresc să găsească în ele ceva asemănător unui guvern global, sau cel puțin, o guvernare globală mai puternică, finanțată, cel mai probabil, printr-un impozit global. Dincolo de toate acestea, ceea ce doresc mulți dintre ei este o acțiune globală împotriva corporațiilor și finanțelor globale, pe care le acuză de exploatarea lucrătorilor, de distrugerea mediului înconjurător, de susținerea unor guverne nedemocratice și de o infinitate de alte păcate.

Mișcarea antiglobalistă produce, de departe, cel mai mult zgomot. Dar, chiar dacă toate marșurile, cântecele și protestele antiglobalizare ar dispărea peste noapte, unele forme de globalizare ar putea fi totuși forțate să încetinească sau să se oprească în anii imediat următori.

Înaintea noastră se profilează factori puternici care ar putea opri extinderea accesului spațial, făcându-i chiar și pe antiglobaliști să o regrete.

NOUL *TITANIC*

În perioada de reglobalizare am asistat succesiv la crize devastatoare, regionale sau naționale, care au afectat economia mondială – în Asia, Rusia, Mexic, Argentina. În fiecare caz în parte, investitorii, factorii de decizie din mediul de afaceri și guvernele din toată lumea s-au îngrijorat de posibilitatea „contagiunii". Oare colapsul Argentinei va distruge economia Braziliei?[9] Criza asiatică din 1997-1998 ar fi putut antrena o prăbușire mondială?[10] (Nu a fost departe.)

Deoarece integrarea economică este mult mai densă, stratificată și complicată astăzi, conectând atât de multe economii diferite la niveluri atât de variate,

ea necesită sisteme proiectate să funcționeze fără greș, redundanțe și alte dispozitive de siguranță. Din păcate, globaliștii prea entuziaști construiesc o navă de croazieră gigantică, lipsită de compartimentele etanșe pe care le avea până și Titanicul.[11]

Bursele americane au „siguranțe fuzibile" proiectate să prevină un accident. De exemplu, bursa din New York va cere o oprire de o oră a tranzacțiilor dacă indicele Dow Jones scade cu 10 procente înainte de ora 14.00, într-o zi de lucru.[12] Asupra anumitor tipuri de tranzacții sunt impuse așa-numite „coliere", dacă prețurile scad sau cresc peste o limită predeterminată.[13]

Măsuri similare sunt implementate sau analizate și în alte locuri, din India[14] până în Taiwan.[15] Acestea pot fi adecvate sau nu, pe plan local sau național. Dar comerțul, moneda și piețele de capital la nivel global nu sunt înzestrate cu echivalentele acestor măsuri de prevenire, ca să nu vorbim despre un sistem de *firewalls*, compartimente etanșe, salvări de rezervă și așa mai departe.

Integrându-ne mai repede decât ne vaccinăm împotriva contagiunii, nu sincronizăm cele două procese, pregătind astfel scena pentru o pandemie care ar putea azvârli națiuni întregi la adăpostul cochiliilor lor financiare protecționiste. Răspunsurile lor panicate ar putea include respingerea investițiilor străine, reinstaurarea barierelor comerciale, rearanjarea modelelor de import-export și relocalizarea afacerilor, locurilor de muncă și a capitalului – pe scurt, inversarea ultimei direcții a transformării.

SUPRAÎNCĂRCAREA EXPORTULUI

Ce alte evenimente sau condiții ar putea limita sau inversa reglobalizarea?

Foarte multe.

Am intrat într-o epocă de supraîncărcare a exporturilor. Sau, dacă nu într-o epocă, într-un interval. Începând din anii '70, Japonia a ajuns la prosperitate combinând designul și fabricația computerizate, piețele interne relativ apropiate și exporturile agresive.

Această strategie a fost copiată repede de Coreea de Sud, Taiwan, Hong Kong, Singapore și, mai târziu, de Malaiezia și Indonezia. Toate aceste țări și-au pompat produsele pe piețele americane și europene, mai multe „lucruri" decât niciodată fiind trimise peste Pacific în containere, vapoare și avioane de transport. Exportul – un fenomen spațial prin definiție – a început să fie considerat glonțul magic pentru dezvoltare.[16]

În toate aceste țări asiatice, exporturile au crescut mai repede decât cererea internă – un alt exemplu de desincronizare pe scară largă. În acel moment, China a intrat năvalnic în scenă, îndesând produse chiar mai ieftine în piața globală, deja încărcată, și mai ales în Statele Unite.[17] Brusc, America a fost invadată de uscătoare de păr, șosete și genți, ceasuri și calculatoare de buzunar, scule și jucării chinezești. Supracapacitatea și rapacitatea mergeau mână în mână, iar economia globală a început să se clatine.

Nu mai trebuie să spunem că dacă economia americană, care reprezintă peste 30% din cererea mondială, ar intra în cădere liberă, relocarea avuției la scară globală ar avea efecte zguduitoare pentru multe alte țări, inclusiv unele dintre cele mai sărace.[18]

Printre cele mai serios afectate vor fi țările ale căror guverne sunt extrem de dependente de un singur tip de export pentru veniturile lor uzuale. Acesta ar putea fi cuprul, ca în Zambia.[19] Ar putea fi și bauxita, zahărul, cafeaua, nuca de cocos sau cobaltul. Sau ar putea fi petrolul.

Cu prețurile țițeiului ajunse la cote record, acest lucru poate părea neverosimil. Cu toate acestea, incredibilul se repetă, iar o încetinire dramatică a creșterii în Statele Unite sau o prăbușire în China ar putea, în ciuda eforturilor producătorilor de a controla oferta, să scadă dramatic prețul petrolului. Chiar dacă declinul este temporar, rezultatele ar putea înlătura de la putere multe guverne.

Nu mai puțin de 80% din veniturile guvernului nigerian provin din petrol,[20] la fel ca în Arabia Saudită, cu 75%.[21] Cam același lucru poate fi spus și despre Kuweit, Oman, Emiratele Arabe Unite[22] și Angola.[23] Pentru Venezuela, proporția este de 50%,[24] iar în cazul Rusiei, de 30%.[25] Instabile sau, în cel mai bun caz, fragile politic, guvernele finanțate din petrol ar putea fi forțate să reducă subvențiile interne și ajutoarele sociale, riscând să provoace revolta străzii. Și mai multe vești proaste pentru reglobalizare.

În deceniile care vor urma vom asista în continuare la formarea unor blocuri și grupări comerciale supranaționale, în contextul dezvoltării Uniunii Europene.

De la Mercosur, în America de Sud, până la grupările emergente din Asia, aceste blocuri, dat fiind că au creat piețe mai mari decât cele naționale, pot fi privite ca borne pe calea către integrarea globală și către un comerț mai deschis.[26] Așa sunt descrise de obicei. Dar, deși nu vor s-o recunoască, sub presiuni extreme ele pot vira spre protecționism și deveni factori de descurajare majori pentru continuarea deschiderii și globalizării. În privința integrării globale, blocurile supranaționale regionale se pot dovedi o sabie cu două tăișuri.

LINGURIȚA NANOMETRICĂ

La fel ar putea fi considerată și următoarea explozie a realizărilor științifice și tehnice. Declanșată de fuziunea informației și a tehnologiilor biologice, ea ar putea reduce nevoia de materii prime și alte bunuri importate. Miniaturizarea extremă, adaptarea la dorințele clientului și substituirea parțială a materiei prime cu elemente de cunoaștere ar putea conduce economiile viitorului la o cerere mai mică de mărfuri en-gros, care astăzi constituie o mare parte a pieței globale. Mâine, linguriță de produse nanometrice ar putea înlocui materialele care astăzi trebuie transportate cu vaporul peste oceane. Desigur, această transformare nu va veni imediat, dar efectele sale se vor resimți în toate porturile principale ale lumii, de la Qingdao la Los Angeles și Rotterdam. Din nou, toate acestea accentuează nevoia unor procese interne, a unei dependențe mai mici de piața globalizată.

Mai departe, nu putem pierde din vedere războiul și partenerul său, teroarea, cei mai evidenți factori de-globalizatori. Ambele pot distruge fizic producția de energie electrică și infrastructurile necesare transportării petrolului, gazelor, materiilor prime, produselor finite și nu numai. De asemenea, cele două pot provoca fuga capitalului și valuri seismice de refugiați peste granițe. Ambele vor lovi infrastructuri informaționale esențiale pentru economii tot mai bazate pe cunoaștere.

Din păcate, în perioada imediat următoare este mai probabil să asistăm la o instabilitate geopolitică crescută și la izbucnirea frecventă a unor conflicte armate, care nu produc doar morți și răniți, precum în trecut, ci și dezintegrarea a ceea ce fusese deja integrat.

SCENARII DE TIP MAD MAX

Dincolo de acești factori deglobalizatori se găsesc jokerii, cum îi numesc futurologii, scenarii care, deși sunt extrem de improbabile, nu pot fi respinse: noi pandemii și carantine, impactul cu un meteorit, catastrofe ecologice care ar putea scoate economia de pe traiectoria actuală, reducând-o la condițiile din filmul *Mad Max*. Este util să ne rezervăm măcar un colțișor al minții pentru a gândi inimaginabilul, deoarece, într-o oarecare măsură, istoria nu înseamnă mai mult decât succesiunea unor evenimente cu impact major, care încep prin a fi complet improbabile și intră impetuos în actualitate.

Nu putem cunoaște cu precizie care dintre acești factori ai transformării violente s-ar putea materializa, sau cum ar putea ajunge la convergență. Dar fiecare dintre ei s-ar putea dovedi mult mai puternic, inversând sensul globalizării într-o măsură incomparabil mai mare decât oponenți săi intens mediatizați. Este ușor să ne imaginăm două sau mai multe evenimente de acest tip acționând simultan – și nu în viitorul prea îndepărtat. Este mai greu să ne imaginăm un viitor fără ele.

Cel mai probabil scenariu pentru globalizare este o ruptură – o posibilă încetinire a integrării economice ca atare, chiar în timp ce cresc presiunile internaționale pentru acțiune globală coordonată în domenii ca terorismul, crima organizată, drepturile omului, sclavia și genocidul.

Argumentele de mai sus ar trebui să îndepărteze orice vis de progres liniar către o economie pe deplin integrată, cu adevărat globală, și orice iluzii despre un guvern global în viitorul previzibil. În schimb, ele indică mai multe și mai rapide salturi spațiale ale piețelor locurilor de muncă, tehnologiilor, banilor și oamenilor pe suprafața planetei. Indică o epocă de turbulență spațială accelerată.

Prin urmare, ceea ce am constatat până acum nu este numai o mișcare masivă a avuției către Asia, o creștere a importanței regiunilor-state și o transformare a criteriilor spațiale în economiile avansate, ci și un proces gigantic – deși reversibil – de reglobalizare. Oricare dintre acestea, în sine, reprezintă o schimbare importantă a modului în care avuția revoluționară este legată de principiul ultrafundamental al spațiului. Totuși, după cum vom vedea, o transformare spațială majoră le-ar putea depăși într-o zi pe toate celelalte la un loc.

CAPITOLUL 14

GOANA CĂTRE SPAȚIU

Civilizația noastră este prima care a așezat obiecte făcute de mâna omului departe de suprafața planetei, folosindu-le pentru a crea avuție. Acest eveniment, ca atare, marchează epoca noastră ca pe un moment revoluționar în istorie.

Cu toate acestea, prea puține se cunosc despre impactul acestui fapt asupra vieților și economiilor noastre. Puțini oameni sunt conștienți că, de fiecare dată când folosesc un bancomat sau un telefon, sunt ajutați de o tehnologie aflată la 12 mii de mile de Pământ[1] sau că fiecare pacient care face dializă[2] ori poartă un stimulator cardiac[3] este dator tehnologiei și, în anumite cazuri, celor care au părăsit suprafața planetei pe care o numim casa noastră.

Sateliții de comunicații și sistemul de poziționare globală (GPS) – dezvoltate de Departamentul american al Apărării timp de patruzeci de ani, la un cost de circa 14 miliarde de dolari – fac parte dintr-o infrastructură spațială emergentă, care va fi dezvoltată enorm de-a lungul deceniilor și secolelor următoare, cu un impact tot mai mare asupra modului în care creăm valoare economică.[4] Nimic nu simbolizează mai clar transformările produse astăzi în relația avuției cu principiile ultrafundamentale.

În forma sa prezentă, încă primitivă – adesea calificată cu miopie drept lux inutil – goana către spațiu a transformat deja multe aspecte ale vieții de zi cu zi. Unul dintre rezultate este industria mondială a sateliților, de peste 100 de miliarde de dolari,[5] formată din fabricanți precum Boeing, EADS/Astrium și Alcatel Space, firme de la lansare cum ar fi China Great Wall Industry Corporation, operatori și coordonatori, ca Intersputnik în Rusia, plus nenumărate de firme de servicii, distribuitori de imagini și furnizori de echipamente la sol.

În timpul anilor '90, secțiunile de afaceri ale ziarelor scriau că investitorii au pierdut miliarde în acțiuni din industria aerospațială și că multe firme din domeniu erau la pământ. Dar un studiu recent al Satellite Industry Association relatează lucruri destul de diferite – o creștere a ratei veniturilor constantă, de 15 procente pe an, începând de la mijlocul anilor '90.[6] Mai mult, în ciuda supracapacității temporare, tot mai multe inițiative comerciale și state concurează să intre în clubul „spațial". Brazilia și Ucraina, de exemplu, au un parteneriat pentru lansarea rachetelor ucrainene Cyclone-4 de la centrul de lansare Alcantara, din Brazilia[7] – considerat unul dintre cele mai bune din lume.[8] Iar la nivelul anului 2005, firmele

de valori mobiliare cumpărau acțiuni la operatori de satelit precum Intelsat, PanAmSat și New Skies.[9]

La fel, în timp ce 100 de miliarde de dolari pot părea o nimica toată într-o economie mondială în valoare de mai multe trilioane de dolari, cifra ascunde cea mai mare parte a realității. Ea nu include creșterile valorice ascunse, generate de numeroasele industrii care, într-un fel sau altul, se bazează pe spațiul cosmic – marile rețele de televiziune, tehnologia medicală, echipele sportive, agențiile de publicitate, companiile de telefonie și furnizoare de acces la Internet și furnizorii de informații financiare, ca să citățm numai câteva domenii.

DE LA DIALIZĂ LA POMPELE CARDIACE

Un consorțiu foarte puțin cunoscut, numit Mapping Alliance Program, oferă la ora actuală control la distanță, imagini din spațiu și software pentru design computerizat, supraveghere, cartografiere automată și alte servicii. Clienții MAP includ companii specializate în petrol și gaze, apă, utilități de gaze și electricitate, agricultură și minerit, transport, precum și manageri din domeniul resurselor naturale.[10]

De asemenea, cunoașterea provenită din operațiunile spațiale ajută companiile să anticipeze, să-și reducă și să-și acopere riscurile. Prin urmare, datele din spațiu joacă un rol central pe piețele financiare în care se realizează tranzacții futures ce depind de vreme.[11]

În cuvintele lui Ian Dudden, de la London International Financial Futures and Options Exchange (LIFFE), variațiile climei pot avea „un impact major asupra productivității, cifrei de afaceri și profitabilității în general", în domenii extrem de diverse, „de la fabricanți și detailiști până la băuturi răcoritoare și medicamente împotriva răcelii", ca să nu mai vorbim de „organizatorii festivalurilor pop și agenții de turism."[12] În Statele Unite, conform Departamentului Comerțului, o șeptime din întreaga economie de 10 trilioane de dolari, la nivelul anului 2001, era expusă riscurilor climatice.[13] Tranzacțiile futures dependente de vreme, efectuate la LIFFE și nu numai, oferă o cale de asigurare împotriva riscurilor.[14]

Industria sănătății constituie un alt beneficiar nerecunoscut al activității spațiale. Cei 250.000 de cetățeni americani care trăiesc astăzi datorită dializei își datorează tratamentul, într-o oarecare măsură, NASA și astronauților săi.[15] Un proces chimic dezvoltat de agenția spațială pentru a înlătura reziduurile toxice din fluidele pentru dializă îi ajută astăzi pe pacienți să trăiască.

În același timp, o companie numită StelSys, folosind tehnologii sau idei achiziționate de la NASA, lucrează la dezvoltarea unui echivalent al dializei pentru pacienții cărora nu le funcționează ficatul.[16] Alte cercetări spațiale promit să îmbunătățească tratamentul tumorilor cerebrale, orbirii, osteoporozei și altor boli responsabile pentru cheltuirea a miliarde de dolari dintr-un buget pentru sănătate tot mai mic.[17]

Astăzi, europenii testează clinic o pompă pentru inimă bazată pe tehnologia pompelor de combustibil ale navetelor spațiale. Costul anual al bolilor de inimă

și al infarctelor în Statele Unite este estimat la peste 350 de miliarde de dolari.[18] Ce economii s-ar putea realiza cu ajutorul acestor pompe? Care ar fi valoarea economică pe care am putea-o conferi unui „bioreactor" proiectat pentru creșterea celulelor în spațiu[19] – un nou instrument folosit astăzi de laboratoarele care cultivă țesuturi pentru inimi umane?[20]

Întrebări asemănătoare pot fi puse și în ce privește orbirea, pierderea unui membru și nefuncționarea rinichilor asociată cu diabetul – o boală care costă la ora actuală Statele Unite cel puțin 132 de miliarde de dolari anual, previziunile indicând o creștere pe măsură ce populația îmbătrânește.[21]

În același timp, spațiul joacă un rol crucial în monitorizarea mediului înconjurător. Naveta franceză SPOT-4, de exemplu, poartă un aparat american, POAM III, care măsoară ozonul și aerosolii din zona polară.[22] Conform unui studiu al Laboratorului american de Cercetări Navale, „în fiecare an, porțiuni uriașe din pădurile Alaskăi, Canadei de Nord, Rusiei și Chinei sunt distruse de incendii, din luna mai până în octombrie, când vânturile de mare altitudine poartă uneori fumul pe mii de kilometri." SPOT-4/POAM III îl urmărește.[23]

În același mod, un proiect spațial Brazilia-NASA studiază efectele globale ale transformărilor ecologice din regiunea amazoniană.[24] O „pasăre" a NASA măsoară ritmul de topire a banchizelor polare.[25] Alte proiecte ecologice spațiale se concentrează pe domenii diverse, de la utilizarea apei și pescuit până la ecosistemele estuarelor și efectele uraganului El Niño.[26]

Specia umană nu a dispus niciodată de o cunoaștere atât de precisă și de detaliată a suprafeței terestre. Navete spațiale, ca *Endeavor*, au produs cantități enorme de date, necesare pentru realizarea imaginilor de înaltă rezoluție ale tundrei, deșerturilor și junglei, unde trăiesc gorilele pe cale de dispariție, sau ale ruinelor antice precum Angkor Wat și Ubar. Printre alte utilizări, aceleași date uluitor de precise ne pot ajuta să detectăm emițătoarele GSM, să identificăm pericolele la adresa curselor de linie sau să prezicem inundațiile.[27]

PILOȚI, AVIOANE ȘI PACHETE

La baza aeriană Schriever din Colorado, douăzeci și patru de ore din douăzeci și patru, o mână de angajați ai U.S. AirForce – nu mai în vârstă de optsprezece sau nouăsprezece ani – stau în fața computerelor și controlează sateliții care înconjoară pământul la 12.000 de mile nautice distanță. Ei operează peste douăzeci de sateliți, care împreună formează NAVSTAR Global Positioning System, rețeaua care-i poate indica locația precisă pe hartă oricui este dotat cu un mic receptor ieftin.[28]

Folosit de serviciile online, de autostopiști, șoferi, camionagii, vapoare, bănci și companii de telefonie, ca să nu mai menționăm forțele armate, GPS-ul este una dintre minunile epocii noastre.

Atât de importante sunt implicațiile lui în domeniul securității și în cel al afacerilor, încât Europa plănuiește, deși cu mare întârziere, să-și lanseze propriul sistem, numit Galileo.[29]

Un lucru prea puțin cunoscut despre GPS este acela că el ne ajută să ne aflăm și poziția în timp, nu numai în spațiu. Astfel, în plus față de localizarea noastră spațială, sistemul funcționează și ca un sincronizator. În cuvintele lui Glen Gibbons de la Advanstar Communications, „de fiecare dată când scoatem bani de la un bancomat sau formăm un număr de telefon (indiferent de rețea), sincronizarea vocii și fluxului de date în aceste [...] rețele de comunicare este aproape cu siguranță bazată pe timing-ul GPS [...] care a făcut sincronizarea la nanosecundă accesibilă peste tot în lume, datorită ceasurilor atomice cu cesiu și rubidiu aflate la bordul sateliților GPS." Beneficiul programării precise și al sincronizării în economie nu a fost calculat încă. Și nu am încheiat enumerarea.

De la atacurile de pe 11 septembrie, experții în lupta antiteroristă au dedicat o atenție sporită celor 200 de milioane de containere care circulă pe mări și oceane în fiecare an. Oricare dintre acestea poate ascunde o armă biologică, un terorist, arme, droguri sau alte produse de contrabandă. Astăzi, numai două procente sunt inspectate la intrarea în Statele Unite. Adăugați containerele care sosesc pe pământ și prin aer.[30]

Sateliții GPS pot urmări, în principiu, coordonatele acestor containere. În viitor, nu doar containerele, ci și fiecare produs din ele va fi urmărit permanent în cursul transportului de la producător la angrosist, la detailist, pe rafturi și în locuința clientului. Prototipurile unor sisteme de urmărire sunt deja studiate sau testate de companii precum Wal-Mart, Target, Sears sau Kmart.[31]

Mai mult, va veni o zi în care multe pachete cu mâncare, spre exemplu, vor fi dotate cu cipuri care vor raporta permanent transportatorului starea produselor în cursul deplasării.

Alte pachete „inteligente" își vor procesa conținutul pe drum. Conectarea acestora la GPS sau la sisteme de sateliți similare va transforma largi sectoare din domeniul transporturilor sau industriei alimentare, vor asigura produse mai proaspete și o calitate mai bună a hranei și altor mărfuri ambalate, vor schimba economia producției și distribuției în diverse domenii – și vor îmbunătăți securitatea.

Ca orice tehnologie, GPS-ul are și un potențial negativ. El ne poate face viețile mai sigure, poate urmări un autovehicul plin cu teroriști Al Qaeda prin deșertul Yemenului, dar poate dezvălui și o vizită la bordel sau la o bancă elvețiană. Însă același lucru îl pot face și *cookie-urile* dintr-un computer sau vecinii vorbăreți. Beneficiile și sacrificiile trebuie puse în balanță.

Unul dintre cele mai importante avantaje economice ale GPS-ului se va concretiza însă numai atunci când sistemele de control ale traficului aerian, astăzi aflate la sol, vor deveni doar o plasă de siguranță pentru alternativa localizată în spațiu. Astăzi, planurile de zbor obligă cele mai multe avioane să zboare de la un semnal radio terestru către altul, adeseori prin zone de trafic intens. Capacitatea este limitată în jurul orașelor importante.[32] Un sistem de control GPS poate mări această capacitate, ca și precizia.[33] De asemenea, el poate permite aterizarea în condiții care astăzi sunt considerate prohibitive, inclusiv pe aeroporturi îndepărtate sau mici, și poate îmbogăți navigația aeriană peste ocean, totul la costuri mult mai mici decât cu ajutorul sistemului actual, terestru.[34]

Încă și mai remarcabil este GPS-ul diferențial global elaborat recent de NASA la Jet Propulsion Lab din Pasadena, California și testat în Groenlanda și Statele Unite. Acum este capabil să poziționeze avioanele cu o precizie de 3,9 inci pe orizontală și 7,9 inci pe verticală oriunde în lume. JPL se laudă că aceasta este o „îmbunătățire de ordin 10" față de precizia sistemelor actuale.[35]

FRONTIERELE NEEXPLORATE ALE AVUȚIEI

Așadar, activitatea spațială se dovedește rentabilă pentru economia emergentă – adeseori în moduri nevăzute – și oferă motive de optimism. Un studiu al institutului Midwest Research a estimat că fiecare dolar investit de NASA adaugă nouă dolari la produsul intern brut al Statelor Unite.[36] O altă analiză, efectuată de Chase Econometrics, a sugerat că cercetarea spațială anunță creșteri ale productivității care s-ar traduce în profituri de 43% în raport cu investiția.[37] Aceste estimări sunt relativ depășite, nesigure și incomplete. Cu toate acestea, chiar dacă le reducem arbitrar, tot vor sugera convingător că activitatea spațială este deosebit de rentabilă pentru economie. Și totuși nu utilizăm decât o mică parte a potențialului său.

La orizont se profilează mii și mii de noi sateliți pe firmament. Algeria, Pakistanul și Nigeria au achiziționat deja micro-sateliți care cântăresc puțin mai mult de 45 de kilograme, capabili să transporte echipamente de înregistrare video, ale căror costuri de lansare sunt net inferioare celor ale sateliților convenționali.[38] Profesorul Martin Sweeting, angajat al companiei producătoare, Surrey Satellite Technology din Marea Britanie, susține că în zece ani vom lansa sateliți de mărimea unei cărți de credit. Pe măsură ce scad dimensiunile și costurile, ei vor deveni mai ieftini, dând posibilitatea companiilor mici, organizațiilor neguvernamentale, grupurilor private și chiar indivizilor – buni sau răi – să și-i permită.

Pe scurt, este momentul să recunoaștem că, până și în termeni strict economici, goana spre spațiu nu poate fi ignorată. Primii pași ai omenirii în spațiul cosmic creează deja o valoare importantă pe pământ, în moduri la care civilizațiile anterioare nu puteau decât să viseze. Iar acesta este numai începutul.

Astăzi, peste cincizeci de națiuni susțin că au programe spațiale.[39] Dar guvernele nu sunt singure în spațiu. În 2004, douăzeci și șase de companii se luptau pentru premiul Ansari X, acordat primei companii private care va construi o navetă capabilă să poarte trei oameni în spațiul suborbital și va repeta testul cu același vehicul, la un interval de două săptămâni. Scopul: accelerarea dezvoltării turismului spațial comercial.[40]

Pe 4 octombrie 2004 – la exact 47 de ani de la ziua în care a fost lansat Sputnik – *SpaceShiOne* a ajuns în spațiul suborbital și a câștigat premiul. Naveta nu a fost finanțată din fonduri guvernamentale, cei 20 de milioane de dolari necesari fiind furnizați de Paul Allen, co-fondator al Microsoft. Pilotul său, Brian Binnie, a fost a 434-a ființă umană care a părăsit Terra și s-a aventurat în spațiu.[41]

Cu câteva luni mai devreme, când *Spirit* și *Opportunity*, două vehicule ale NASA, au aterizat în siguranță pe Marte, directorul adjunct al laboratorului Jet

Propulsion, Eugene Tattini, a estimat că evenimentul a adus zece miliarde de click-uri pe Internet, de la oameni care doreau să urmărească știrile și să participe la importanța momentului.[42]

Chiar dacă nu mai operam alte schimbări ale locației avuției – dacă nu am fi transferat-o către Asia și către regiunile-state în formare, dacă nu ar fi existat locuri cu valoare adăugată mare, dacă nu am fi globalizat și reglobalizat economia mondială, saltul dincolo de planeta noastră, în sine, ar fi constituit un moment revoluționar în crearea avuției.

De aceea, dovezile cumulate sunt copleșitoare. Transformăm simultan relația avuției atât cu timpul cât și cu spațiul – două dintre principiile ultrafundamentale care au stat la baza întregii economii, încă de când eram vânători și culegători.

Astăzi, avuția nu este doar revoluționară, ea devine din ce în mai mult astfel. Nu este nici exclusiv o problemă de tehnologie. Avem de-a face, așa cum vom demonstra în continuare, și cu o revoluție a minții.

PARTEA A CINCEA

Încrederea în cunoaștere

CAPITOLUL 15

LIMITA CUNOAȘTERII

Nguyen Thi Binh, un țărancă de vreo cincizeci de ani, cultivă orez într-o grădiniță, la 60 de mile sud față de Hanoi.[1] Noi nu putem face acest lucru.

Tatiana Raseikina, la vreo douăzeci de ani, montează mânerele portierelor la automobilele AvtoVAZ ce parcurg linia de asamblare a fabricii din Togliatti, un oraș industrial din sudul Moscovei.[2] Și, la fel ca în cazul țărăncii din Vietnam, noi nu putem utiliza această linie de producție.

Viețile și culturile celor două femei sunt extrem de diferite. Una simbolizează producția agrară, iar cealaltă, producția industrială. Cu toate acestea, ambele trăiesc în economii în care principalele valori, resurse și produse sunt, în cuvintele economiștilor, „rivale" – utilizarea lor de către o parte elimină utilizarea simultană de către o alta.

Întrucât cele mai multe economii sunt încă agrare sau industriale, nu trebuie să ne mire faptul că majoritatea economiștilor și-au dedicat carierele colectării de date, analizării și teoretizării cu privire la mijloacele rivale de creare a avuției.

Dintr-o dată, ca să spunem așa, apare un sistem diferit de creare a avuției, iar acesta nu este provocat doar de schimbări dramatice ale relației noastre cu timpul și spațiul, ci și de un al treilea principiu ultrafundamental: cunoașterea.

Răspunsul economiștilor retrograzi a fost fie negarea importanței sale, continuând să lucreze ca și cum nu ar fi existat, fie studierea cunoașterii cu mijloace nepotrivite. Un motiv este acela că, spre deosebire de orez și mânerul portierei, cunoașterea este intangibilă, iar încercările de a o defini duc, de obicei, la un labirint din care nu există o ieșire decentă.

Din fericire, pentru scopurile noastre nu avem nevoie de o trecere în revistă exhaustivă a nenumăratelor definiții concurente. Nu avem nevoie nici de precizie desăvârșită și de particularizarea împinsă la extrem. Oricât de nesatisfăcător

ar putea părea, pentru scopurile noastre nu avem nevoie decât de o definiție de lucru care să ne ajute la descoperirea modului în care este transformată baza noastră globală de cunoaștere– și a modului în care transformările de astăzi vor afecta viitorul.

O abordare folosită adeseori separă cunoașterea de date și informații. Datele sunt descrise, de obicei, ca fiind obiecte discrete, lipsite de context – de exemplu, „trei sute de acțiuni". Când datele sunt plasate în context, ele devin informații – de exemplu, „avem trei sute de acțiuni de la compania farmaceutică X".

Numai atunci când informația este configurată în modele superioare, mai largi și conectate cu alte modele, ajungem la ceva ce am putea numi cunoaștere – de exemplu, „avem trei sute de acțiuni de la compania farmaceutică X care au urcat cu două puncte pe o piață în creștere, dar volumul este mic și este posibil ca Rezerva Federală să crească rata dobânzilor."

Acesta este sensul pe care îl dăm termenilor în continuare, dar, evitând repetiția obositoare a frazei „date, informații și cunoaștere", vom folosi acolo unde este posibil, cuvintele *cunoaștere* sau *informație* pentru a desemna toate cele de mai sus.[3]

În cel mai bun caz, aceste distincții luate împreună oferă numai o definiție grosieră a *cunoașterii*, însă aceasta este adecvată pentru noi, atunci când descriem ceea ce ar putea fi numit „sursa de cunoaștere" a sistemului avuției revoluționare.

Miliarde de cuvinte despre economia cunoașterii au fost scrise, rostite, digitizate și disputate în aproape toate limbile pământului, dar puține dintre ele arată cu claritate cât de diferită este cunoașterea în raport cu orice alte resurse sau mijloace care intră în crearea avuției. Să ne oprim asupra câtorva dintre ele.

1. Cunoașterea este inerent non-rivală. Dumneavoastră și un milion de alți indivizi puteți utiliza aceeași porțiune de informație fără a o micșora. În realitate, cu cât mai mulți oameni o folosesc, cu atât este mai mare posibilitatea ca cineva să genereze și mai multă cunoaștere pe baza ei.

Inexistența unui rival al cunoașterii nu are nimic de-a face cu costul sau gratuitatea folosirii ei. Patentele, copyright-urile sau tehnologia anti-piratare pot proteja o anumită parte a cunoașterii, nepermițând celor care nu plătesc să o utilizeze. Dar aici este vorba de construcții legale, nu de caracterul inerent al cunoașterii înseși, care este prin natura sa inepuizabil. Aritmetica nu se consumă atunci când o aplicăm.

În economiile avansate de astăzi, marea majoritate a lucrătorilor se ocupă cu crearea sau schimbul de date non-rivale, informații și cunoaștere. Dar nu am auzit de nici o teorie care să expună sistematic interacțiunea sectoarelor rivale și non-rivale în întreaga economie și să ne explice ce se petrece atunci când unul dintre talerele balanței se înclină.

2. Cunoașterea este intangibilă. Nu o putem atinge, îndoi sau lovi. Dar o putem manipula – ceea ce și facem.

3. Cunoașterea este non-liniară. Idei minore pot aduce rezultate uluitoare. Studenții de la Stanford Jerry Yang și David Filo au întemeiat Yahoo! Pur și simplu

așezând pe categorii site-urile lor favorite.[4] Fred Smith, tot pe vremea studenției, a realizat că într-o economie accelerată oamenii vor plăti mai mult pentru viteză – și a fondat Federal Express, cea mai bună companie de coletărie din lume.[5]

4. Cunoașterea este relațională. Orice bucățică individuală de cunoaștere ajunge să aibă sens numai atunci când este juxtapusă cu alte părți, care îi furnizează contextul. Câteodată, contextul poate fi comunicat fără cuvinte, printr-un zâmbet sau o încruntare.

5. Cunoașterea este colegială. Cu cât este mai multă, cu atât sunt mai complexe, mai numeroase și mai variate posibilele combinații folositoare.

6. Cunoașterea este mai ușor transportabilă decât orice alt produs. Convertită în 0 și 1, ea poate fi trimisă instantaneu unei persoane din vecinătate sau către zece milioane de persoane, din Hong Kong până la Hamburg, la același preț infim.

7. Cunoașterea poate fi comprimată în simboluri și abstracțiuni. Încercați să comprimați un prăjitor de pâine „tangibil".

8. Cunoașterea poate fi stocată în bucățele din ce în ce mai mici. Toshiba a intrat în *Cartea recordurilor*, în 2004, cu un hard disk de computer mai mic decât un timbru poștal.[6] În curând vom avea stocarea la nivel nanometric, adică de ordinul miliardimilor de metru, ba chiar și la o scară mai mică, în cazul în care cunoașterea de care dispunem este corectă.[7]

9. Cunoașterea poate fi explicită sau implicită, exprimată sau nu, împărtășită sau tacită. Nu există o masă, un camion sau orice alt „tangibil" tacit.

10. Cunoașterea este greu de izolat. Ea se răspândește.

Dacă punem toate aceste caracteristici la un loc, sfârșim prin a avea ceva atât de diferit de tangibile, preocuparea tradițională a economiștilor, încât mulți dintre ei își scutură capul neîncrezători și, la fel ca mulți alții, caută refugiu în lumea pe care o cunosc – cea a tangibilelor rivale.

Totuși, nici măcar toate aceste diferențe nu epuizează modurile în care cunoașterea refuză să se înscrie în categoriile economice existente.

LOVIREA CAUCIUCURILOR

Patrimoniul cunoașterii are caracteristici stranii, paradoxale. Gândiți-vă la diferența dintre a cumpăra o mașină și a cumpăra cunoașterea proprietarului despre acea mașină.

Proprietarii sau producătorii unei cunoașteri extrem de valoroase sunt protejați de lege. Nu cu mult timp în urmă, corporația Lockheed-Martin a dat în judecată Boeing, susținând că un inginer de la Lockheed plecase cu mii de pagini despre sistemele de lansare a rachetelor și estimări ale costurilor, care au ajuns la compania rivală. Acuzarea susținea că documentele au fost utilizate de Boeing pentru a câștiga un contract de multe miliarde de dolari.[8]

Acest exemplu ne duce la ceea ce profesorul Max Boisot de la ESADE (La Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas), a numit un paradox. „Valoarea bunurilor fizice este stabilită prin compararea lor." Cumpărătorul

unei mașini lovește pneurile, se uită sub capotă, cere sfatul prietenilor, conduce de probă o Toyota, un Ford sau un Volkswagen. Acțiunile sale nu reduc valoarea mașinii.

Prin contrast, să spunem că în cazul Lockheed-Boeing, o altă companie din domeniu, Northrop, ar fi dorit să cumpere datele secrete ale firmei Lockheed. Pentru a le stabili valoarea, Northrop ar fi trebuit să știe ce conțin. Dar în clipa în care ar fi aflat acest lucru, secretul ar fi dispărut și cel puțin o parte din valoarea sa ar fi fost pierdută.

În cuvintele lui Boisot, „informația despre bunurile informaționale [...] nu poate fi răspândită fără să i se afecteze raritatea" – chiar raritatea pe care se bazează valoarea sa. Ar fi ca și cum te-ai uita sub capota unei mașini și i-ai fura sistemul de alimentare cu combustibil.

Într-o economie tot mai bazată pe cunoaștere și inovație, acest paradox creează o problemă serioasă nu doar pentru economiști, ci și pentru economie. Astfel, continuă Boisot, „când informația încetează să joace doar un rol de suport al tranzacțiilor economice, când devine principalul lor obiectiv, logica ce reglementează producția și schimbul bunurilor fizice încetează să se aplice."[9]

Accentuarea rolului cunoașterii nu este numai un obstacol minor. Economiștii, sperând să transforme economia într-o știință la fel de precisă și de predictibilă ca fizica lui Newton, și-au imaginat-o la un moment dat ca fiind deterministă, echilibrată, cu o funcționare aproape mecanică. Chiar și astăzi, o mare parte a economiei, în care intră moștenirile lui Adam Smith, David Ricardo și, mai târziu, Marx, Keynes și Milton Friedman, se bazează, măcar în parte, tot pe mecanica newtoniană și pe logica carteziană.

Totuși, cu aproape un secol în urmă, teoria cuantică, relativitatea și principiul nedeterminării au produs o criză care i-a dus întâi pe fizicieni și apoi pe profani la o mai bună înțelegere a limitărilor modelului mecanic. A reieșit că nu toate lucrurile din univers se comportă, întotdeauna, cu regularitatea, predictibilitatea și legitatea unei mașinării. În cuvintele lui Boisot: „Mesajul [...] este deconcertant pentru cei care cred că economia este sau ar trebui să fie o știință exactă: bunurile informaționale sunt nedeterminate sub aspectul valorii. Și, așa cum descoperirea nedeterminării în procesele fizice a inaugurat o mutație paradigmatică, de la fizica clasică la cea cuantică, la fel, nedeterminarea bunurilor informaționale cere o economie politică distinctă a informației."

Acum, să combinăm întrebările fără răspuns despre cunoaștere cu cele ridicate de transformările radicale ale relației noastre cu timpul și spațiul, și vom începe să realizăm cât de puțin lucruri cunoaștem despre sistemul avuției revoluționare ce transformă astăzi America și se răspândește pe tot globul.

Pentru începători, de câtă cunoaștere este vorba?

CAPITOLUL 16

PETROLUL ZILEI DE MÂINE

Oricât de surprinzător ar putea părea, la fix cincizeci de ani după inaugurarea economiei cunoașterii, cunoaștem foarte puține lucruri despre „cunoașterea" pe care se bazează ea.

Dacă, de exemplu, cunoașterea este petrolul economiei de mâine, așa cum s-a sugerat în numeroase rânduri, atunci care sunt rezervele de acest „țiței" intangibil? Companiile petroliere, armatele, traderii de pe Wall Street și șeicii din Orientul Mijlociu cheltuiesc averi întregi pentru a estima cantitatea reală – diferită de cea pretinsă – a rezervelor globale de țiței.[1] Dar știe cineva cât de mult *cunoaște* lumea? Sau cum se modifică stocul mondial de cunoaștere? Cât de mult merită cunoscut? și cât valorează?

Pentru a răspunde unor astfel de întrebări, trebuie să deschidem câteva poteci surprinzătoare, să explorăm convingeri bizare despre tot ceea ce cunoaștem, începând de la Biblie și Coran până la știință, de la comportamentul castorilor la roșiile toxice.

CU CÂT FOLOSIM MAI MULT...?

Punctul nostru de plecare este un fapt esențial: cunoașterea – un alt principiu ultrafundamental al avuției revoluționare – a devenit una dintre componentele comportamentului nostru social și economic. Acesta este motivul pentru care orice comparație între țiței și cunoaștere este înșelătoare.

Modalitățile în care înmagazinăm și livrăm petrolul nu s-au schimbat prea mult de-a lungul ultimului secol – ne bazăm tot pe conducte, rezervoare și tancuri petroliere. Din contra, o dată cu răspândirea computerelor, a sateliților, telefoanelor mobile și a altor tehnologii digitale, modificăm drastic modurile în care creăm și stocăm cunoașterea, viteza cu care ea se degradează, modul în care îi judecăm valabilitatea, instrumentele pe care le utilizăm pentru a face profit de pe urma ei, limbile în care o exprimăm, gradul de specializare și de abstractizare în care este organizată cunoașterea, analogiile pe care ne bazăm, măsura în care este cuantificată și mijloacele de informare care o disemnează.

Mai mult, toate aceste dimensiuni ale cunoașterii se transformă simultan, la viteze nemaiîntâlnite, deschizând nenumărate căi de a crea avuție.

O altă diferență esențială dintre petrol și cunoaștere este aceea că, cu cât utilizăm mai mult petrol, cu atât ne rămâne mai puțin. Prin contrast, așa cum am

sugerat, cu cât utilizăm mai multă cunoaștere, cu atât creăm mai multă. De una singură, această diferență face ca o mare parte din cunoașterea economică clasică să fie depășită. Economia nu mai poate fi definită – așa cum a fost adesea – drept știința alocării unor resurse limitate. Cunoașterea este, prin definiție, inepuizabilă.

Aceste transformări ale modului în care interacționăm cu cunoașterea au implicații puternice asupra avuției din lumea reală – cine o obține și cum. Ele îi trimit pe juriști, contabili și întregi organisme legislative să se lupte cu rescrierea regulilor existente în ce privește taxele, contabilitatea, intimitatea și proprietatea intelectuală. Ele intensifică competiția și accelerează inovația, determină perimarea vechilor reglementări, creează turbulențe permanente și revoluții în metodologii, pe piețe și în management.

În același timp, permit unor industrii și sectoare întregi să evolueze dincolo de producția și consumul de masă către produse, servicii și experiențe cu valoare adăugată mai ridicată, mai personalizate. Mai mult decât orice, aceste transformări ale cunoașterii cer o luare a deciziei mai inteligentă, mai rapidă, în condiții mult mai complexe, dacă nu chiar haotice.

În ciuda celor de mai sus, în toate analizele și studiile referitoare la economiile emergente bazate pe cunoaștere, impactul cunoașterii asupra creării de avuție a fost și rămâne subevaluat de o manieră ce duce la concluzii complet greșite.

OȚELĂRII ȘI PANTOFI

Deși Statele Unite continuă să rămână o mare putere în domeniul industrial, mai puțin de 20% din forța de muncă americană este angajată în acest sector. Nu mai puțin de 56% dintre lucrători îndeplinesc sarcini manageriale, financiare, de vânzări, clericale sau profesionale. Categoria cu cea mai mare creștere este cea a profesioniștilor, cea care utilizează cel mai mult cunoașterea.[2]

Aceste cifre, citate de nenumărate ori, subestimează totuși realitatea. Mult mai mult de 56% din mâna de lucru este angajată în activități legate de cunoaștere, asta pentru că în prezent mulți operatori ai unor mașinării, aflați fie în oțelăriile americane de ultimă generație, fie în fabricile sud-coreene de produse de larg consum, își petrec cea mai mare parte din timp cu ochii pe ecranele computerelor, cam la fel ca piloții din cabina unui Boeing 747. Șoferii de camioane se bazează pe computerele din cabine.[3] Ei nu pot fi considerați drept lucrători în domeniul cunoașterii, dar generează, procesează și transmit datele și informațiile pe care aceasta se bazează. În realitate, ei sunt lucrători cu jumătate de normă în domeniul cunoașterii, dar nerecunoscuți ca atare.

Iar acesta nu este singurul element neluat în calcul. Cunoașterea pe care o utilizăm cu toții pentru a crea avuție include o cunoaștere greu de măsurat, tacită sau ascunsă în creierele noastre. Ceea ce ne face „cunoscători", de exemplu, este înțelegerea zilnică a celor din jurul nostru. Ea include cunoașterea celor în care putem avea încredere, a modului în care va reacționa șeful la aflarea unei vești proaste

sau a funcționării echipei. De asemenea, include aptitudinile profesionale și comportamentul la locul de muncă, pe care le putem deprinde doar privindu-i pe alții. În sfârșit, include cunoașterea unor elemente despre organismul și mintea noastră, cum lucrează și ce ne permit să facem.

Multe dintre aceste cunoștințe tacite sunt nesemnificative. Dar altele sunt esențiale vieții de zi cu zi și sarcinilor noastre productive. Ele constituie acea parte a minții noastre de care, de cele mai multe ori, nici nu suntem conștienți. Tocmai pentru că este atât de variată și atât de ascunsă, această cunoaștere este adesea ignorată de economiști.

Pe scurt, din acest motiv și nu numai, cunoașterea a fost multă vreme desconsiderată de către economiști, iar astăzi mai mult decât oricând. Prin urmare, pentru a arunca o privire în economia de mâine, trebuie să compensăm această lipsă de cunoștințe despre cunoaștere.

MAGAZIA NOASTRĂ INTERIOARĂ

Fiecare dintre noi, la orice moment dat, dispune de un inventar individualizat al cunoașterii legate de muncă și de avuție. Să spunem că autorii cunosc câte ceva despre arta scrisului și despre industria editorială. Dentiștii știu despre dinți. Mecanicii auto, despre mașini.

Dar nu toată cunoașterea aparține indivizilor Echipe de lucru, companii, industrii, instituții și economii întregi își dezvoltă la un moment dat propriul lor depozit de cunoaștere. Același lucru poate fi spus despre societăți și națiuni.

Toată această cunoaștere este stocată în două moduri fundamental diferite. O parte se găsește în craniile noastre. În fiecare dintre noi există o magazie invizibilă, plină de cunoaștere și de date și informații precursoare. Dar, spre deosebire de un depozit, această zonă este și un atelier, în care noi – sau, mai bine spus, procesele electrochimice – mută, adaugă, șterg și rearanjează în permanență numere, simboluri, cuvinte, imagini și amintiri, amestecându-le cu emoțiile și creând astfel gânduri noi.

Pe măsură ce curg, aceste gânduri pot include orice, de la cotațiile de pe Wall Street până la idei despre clienți, sfatul unui prieten cu privire la jocul de golf sau o formulă tehnică pentru îmbunătățirea unui produs, toate acestea fiind întrerupte de flash-uri din meciul de aseară, fragmente de clipuri publicitare și idei despre un raport ce trebuia terminat mai demult.

Luate individual, aceste obiecte disparate s-ar putea să nu aibă prea mult sens. Dar rearanjate, ele capătă formă și un înțeles mai larg. Adesea, ele se transformă în acțiuni care modifică decizii importante despre viața, munca și avuția noastră. Îngrijorarea pentru copilul bolnav s-ar putea să nu ne lase să ne concentrăm asupra raportului sau să respectăm o întâlnire importantă, în timp ce o cădere a bursei ne poate determina să amânăm schimbarea mașinii.

Să studiem acum acest depozit-atelier al cunoașterii. Dacă ne-am putea reduce la dimensiuni nanometrice și am intra acest spațiu al mișcării permanente,

am găsi șiruri și stive nenumărate de fapte și presupuneri. Am găsi concepte amestecate între ele, puse unele peste altele sau conectate între ele. Într-un al loc am găsi toate ipotezele noastre – plauzibile sau nu – despre oameni, dragoste, sex, natură, timp, spațiu, religie, politică, viață, moarte și cauzalitate. Ascunsă într-un colțișor întunecat, am găsi gramatica, limba pe care o utilizăm și logica, regulile pe care le aplicăm pentru a obține și a administra colecția noastră de sensuri.

Este un loc aglomerat, agitat, în continuă activitate chiar și atunci când dormim. În timp ce o anumită cunoaștere este pierdută permanent, uitată, mutată sau depășită, o alta, nouă și relevantă, este adăugată fără încetare. Putem numi toate acestea rezerva noastră personală de cunoaștere. Toți dispunem de așa ceva.

Șase miliarde de astfel de depozite circulă pe fața pământului astăzi. Mai multe decât oricând în istorie.

DOAR ASK

Cea mai mare parte a cunoașterii mondiale este însă stocată în afara creierelor noastre. Ea este cunoașterea acumulată din vremuri străvechi – și cea a prezentului – înmagazinată extern pe diverse suporturi, de la zidurile unei peșteri până la ultimele hard-discuri și DVD-uri.

Timp de mii și mii de ani, oamenii au dispus de modalități limitate de a-și transfera informația de la o generație la cealaltă. În afara legendelor (povestite și repovestite tot mai deformat), cea mai mare parte a cunoașterii a murit o dată cu deținătorul său și cu fiecare generație. Prin urmare, ritmul schimbării sociale și tehnologice în aceste societăți primitive era atât de lent, încât chiar și relatările precise nu făceau decât de reia aceleași povești la nesfârșit.[4]

Un progres gigantic a intervenit acum 3.500 de ani, când un geniu uitat a desenat prima pictogramă sau ideogramă pe o piatră sau pe zidul unei peșteri, pentru a imortaliza un eveniment, o persoană sau un lucru – începând astfel să stocheze amintiri non-verbale în afara creierului uman.[5] Un alt salt înainte a fost inventarea diferitelor forme de scriere. După alte câteva mii de ani au intervenit alte evoluții majore, cu inventarea succesivă a bibliotecilor, sistemelor de indexare și de imprimare, toate acestea crescând ritmul în care cunoașterea s-a acumulat de-a lungul generațiilor succesive.

Este tulburător să realizezi că fără acest factor – creșterea capacității noastre de a genera și a acumula cunoaștere – am fi trăit în continuare doar ceva mai bine decât strămoșii noștri de acum 3.500 de ani.

Astăzi, o dată cu apariția unor computere tot mai puternice, cu înmulțirea site-urilor web și a mijloacelor de informare în masă, generăm – și acumulăm – date, informații și cunoaștere la viteze fără precedent. Pentru a le armoniza, în ultimele decenii am construit ceea ce poate fi considerat pe drept cuvânt un creier uriaș în afara și în plus față de cele șase miliarde de creiere individuale.

Acest mega-creier global este încă acela al unui copil, incomplet dezvoltat, în care încă nu s-au format conexiunile adulte. Cu toate acestea, la un anumit mo-

ment necunoscut din istoria mondială, cantitatea de cunoaștere din afara creierului a depășit-o cu mult pe cea stocată în interior. Dacă mai trebuia dovedită încă o dată ignoranța noastră în ce privește cunoașterea, să luăm în considerare faptul că această transformare unică din istoria speciei noastre este fie necunoscută, fie ignorată de umanitate.

Acest „creier exterior" se extinde cu o viteză incredibilă. În 2002, cercetătorii de la școala de Managementul Informației și Sistemelor din cadrul universității californiene Berkeley publicau o estimare potrivit căreia cantitatea de date, informații și cunoaștere înmagazinată în formă scrisă, magnetică sau optică pe parcursul unui singur an este echivalentă cu cea „conținută de 500 de milioane de biblioteci de dimensiunea Bibliotecii Congresului." Este, spun ei, egală cu toate cuvintele rostite vreodată de o ființă umană „încă de la începutul timpurilor."[6] Astăzi, putem presupune că ritmul este chiar mai rapid.

Numai atunci când adăugăm acest depozit extern în expansiune la ceea ce există deja în șase miliarde de creiere ajungem la rezervele totale de cunoaștere ale speciei umane – ceea ce s-ar putea numi Aggregate Supply of Knowledge sau ASK (*Oferta Agregată de Cunoaștere*).[7] Aceasta devine izvorul imens din care poate fi alimentată avuția revoluționară.

Prin urmare, noi transformăm întreaga relație a avuției, indiferent de formă, cu principiul ultrafundamental al cunoașterii – așa cum am transformat legăturile sale cu timpul și spațiul. Numai recunoscând acest lucru putem aprecia, pentru prima dată, de ce avuția de astăzi este diferită calitativ de cea din orice epocă anterioară.

UITAȚI DE ALZHEIMER

Studiul celor de la Berkeley nu a fost singura încercare de a măsura creierul global în curs de dezvoltare. Informaticianul Michael E. Lesk de la Fundația Națională pentru științe din Statele Unite aruncă, la rândul său, o rază de lumină asupra acestui subiect, dezvoltându-l pe o direcție diferită.

Pornind de la cele șase miliarde de creiere și bazându-se pe ritmul în care ele absorb și uită informația, Lesk calculează cu o anumită marjă de eroare că „memoria totală a tuturor indivizilor în viață astăzi" este echivalentă cu 1.200 de petabiți de date.[8] Cum un petabit este egal cu 1.125.899.906.842.624 biți, 1.200 pare foarte mult. Dar tot Lesk ne asigură cu nonșalanță că „putem înmagazina digital tot ceea ce fiecare dintre noi își amintește. Pentru fiecare persoană în parte, nici măcar nu este dificil."

Până la urmă, continuă el, „americanul mediu petrece 3.304 ore pe an cu un tip sau altul de media." Circa 1.578 de ore sunt petrecute în fața televizorului, alte 12 în sălile de cinema – ceea ce ajunge la circa 11 milioane de cuvinte. Încă 354 de ore sunt dedicate ziarelor, revistelor și cărților. Rezultatul, sugerează el, „este acela că în 70 de ani de viață ești expus la circa șase gigabiți de ASCII."[9] Astăzi puteți cumpăra un hard-disc de 400 de giga pentru computerul de acasă.

Concluzia pe care o trage cercetătorul este aceea că prin combinarea informației înmagazinate în craniile umane cu cea stocată în exterior, ajungem la circa 12.000 de petabiți de informație în lume – sau, mai pe înțeles, pentru fiecare bit dintr-o memorie umană, există circa alți zece salvați în ceea ce tocmai am numit mega-creierul în formare al planetei.

În sfârșit, toate aceste calcule l-au determinat pe Lesk să sugereze că nu este foarte departe ziua în care elevii nu vor mai trebui să memoreze nimic – ei vor purta un aparat care va conține totul pentru ei. Iar astfel ajungem la niște întrebări fascinante. Îi poate ajuta această jucărie electronică pe bolnavii de Alzheimer? Iar dacă el are dreptate, și nu vom mai avea nevoie de memorii interne pentru informații, înseamnă că o parte din creierul uman va deveni inutilă? Și care va fi partea încă necesară pentru cunoaștere?

Desigur, oricine se poate juca cu aceste numere și speculații îndrăznețe. Putem discuta despre *multitasking*, informație non-verbală și alte probleme ale acestor estimări. Mai mult, informația este, așa cum nu trebuie să ni se reamintească, foarte departe de cunoaștere. Nici studiile celor de la Berkeley, nici calculele lui Lesk nu ne spun nimic despre înțelesul celor măsurate, cu toate că și unele, și celelalte traduc informația în biți. Ce este ceea ce „știm" noi efectiv?

O încercare de a răspunde la această întrebare a fost făcută recent de Adrian Woolfson de la Darwin Research Fellow la Cambridge University. În cartea sa, *Life Without Genes*, Woolfson scrie: „Orice există, a existat sau poate exista în această lume sau în oricare alta poate fi descris integral prin colectarea completă a faptelor relevante și a setului corespondent de interconexiuni logice."[10]

Ai fi tentat să-l iei imediat de guler și să-i spui, „A, da?" Dar nu e nevoie. Expunerea sa asupra cognoscibilității este impresionantă, dar, până la urmă, Woolfson ridică steagul alb și recunoaște că ceea ce propune este, în realitate, imposibil.

Așadar, nici una dintre aceste încercări nu se apropie de răspunsul la întrebarea câtă cunoaștere semnificativă se găsește în toată această magazie sau cât valorează, dar toate cele de mai sus susțin ipoteza noastră că au loc transformări revoluționare în principiul ultrafundamentale ale cunoașterii – transformări pentru care cuvântul *revoluție* este un eufemism.

În fapt, trecem prin cea mai profundă deșteptare a sistemului mondial al cunoașterii din momentul în care specia noastră a început să gândească. Până când nu vom digera această idee, cele mai bune planuri pentru viitor vor fi iluzorii.

Iar această concluzie ne conduce către roșiile toxice și... capul îngropat al unui copil.

CAPITOLUL 17

CAPCANA CUNOAȘTERII PERIMATE

Gândirea contează. Dar multe dintre faptele la care ne gândim sunt false, iar multe din convingerile noastre sunt, cu siguranță, stupide. În ciuda avalanșei de date, informații și cunoaștere care ne copleșește astăzi, un procent tot mai ridicat din ceea ce cunoaștem este, de fapt, tot mai puțin adevărat, iar lucrurile ar sta la fel chiar dacă am putea crede în ce ne spun mijloacele de informare, chiar dacă fiecare reclamă ar reflecta realitatea, dacă fiecare avocat ar fi onest, fiecare politician discret, fiecare adulterin sincer și fiecare comis-voiajor direct.

Dacă așa stau lucrurile, cum ar trebui indivizii – și companiile sau statele – să transforme principiul ultrafundamental al cunoașterii în avuție?

O anume cunoaștere a fost întotdeauna necesară pentru a produce avuție. Vânătorii primitivi trebuiau să știe care sunt tiparele de migrație ale animalelor pe care le urmăreau. Țăranii trebuiau să cunoască o mulțime de lucruri despre sol. În mod normal, o dată învățată, această cunoaștere continua să fie utilă generație după generație. Muncitorii din fabrică trebuie să știe astăzi cum să utilizeze mașinăriile rapid și sigur, dacă vor să-și păstreze slujba.

În prezent, cunoașterea relevantă pentru muncă se schimbă atât de rapid, încât tot mai multă cunoaștere trebuie să fie acumulată atât la locul de muncă, cât și în afara sa. Învățarea devine un proces cu flux continuu. Dar nu putem învăța totul destul de repede, ceea ce explică de ce, dacă o parte din ceea ce gândim este stupid, nu trebuie să ne simțim jenați. Nu suntem singurii care credem diverse prostii.

Motivul este acela că fiecare porțiune de cunoaștere are o durată de viață limitată. La un moment dat, ea nu mai este cunoaștere, ci „cunoaștere perimată".

ADEVĂRURILE DE IERI

Constituie *Republica* lui Platon sau *Poetica* lui Aristotel „cunoaștere"? Sau concepțiile lui Confucius ori Kant? Desigur, le putem descrie ideile drept înțelepciune, dar înțelepciunea acestor autori sau filozofi era bazată pe ceea ce ei știau – propria lor bază de cunoaștere – iar multe dintre lucrurile pe care le cunoșteau erau, în realitate, false.

Aristotel, ale cărui idei au dominat Europa aproape două mii de ani, credea că țiparii sunt asexuați și s-au născut „în genunile pământului".[1] Mai credea și că

Oceanul Indian este o mare închisă – eroare geografică pe care au împărtășit-o, după secole, Ptolemeu și alți savanți europeni și islamici.[2]

În secolul al III-lea d. Chr., Porphirius, biograful lui Pitagora, își asigura cititorii că dacă iei mugurele unei plante, îl pui în pământ și îl scoți după trei luni, vei găsi fie capul unui copil, fie organele genitale ale unei femei.[3]

În secolul al VII-lea, Sfântul Isidor din Sevilla își asigura contemporanii că „albinele se nasc din cadavre de vite."[4] După cinci sute de ani, un geniu necontestat ca Leonardo da Vinci exprima următoarea convingere: castorii știu că testiculele lor sunt folosite de oameni în scopuri medicinale. „Când este prins în capcană, scria el, castorul și le rupe cu dinții, lăsându-le dușmanilor."[5]

Când roșiile, originare din America de Sud, au ajuns prima dată în Europa, în secolul al XVI-lea, indivizi deosebit de inteligenți erau încredințați că ele sunt toxice pentru ființele umane. Abia după două sute de ani, Linné a susținut contrariul. De-abia în 1820, un tip deosebit de îndrăzneț a mâncat două roșii la rând, în fața unei mulțimi de oameni, pentru a demonstra că Linné avea dreptate.[6]

Dar cunoașterea perimată nu este întotdeauna amuzantă. Până în 1892 era știut de toată lumea – și acceptat științific încă din vremea lui Galilei – că planeta Jupiter avea patru sateliți. Dar această cunoaștere a fost depășită pe data de 9 septembrie a acelui an, când astronomul E. E. Barnard de la observatorul Lick a descoperit o a cincea lună.[7] Până în 2003, astronomii număraseră șaizeci.[8]

În același mod, zeci de ani, oamenii de știință au considerat că sistemul nostru solar are doar nouă planete. Dar în 2005, un astronom de la California Institute of Technology a descoperit un obiect, pe care l-a numit Xena, despre care el și alți oameni de știință cred că este o a zecea planetă.[9]

De asemenea, fiziologul londonez L. Erskine Hill raporta în 1912 că dovezi științifice experimentale indică faptul că „puritatea aerului nu are nici o importanță".[10] Câți oameni de pe întreaga planetă ar fi murit dacă nu am fi descoperit că el nu avea dreptate? Și câți pacienți mor astăzi pe paturile de spital pentru că un doctor, de altfel inteligent, se bazează pe „fapte" perimate, învățate cu douăzeci de ani în urmă, la facultate? Câte companii nu au sfârșit cu burta în sus pentru că au acționat pe baza unor strategii de marketing expirate? Câte investiții nu sunt destinate eșecului pentru că pleacă de la informații financiare depășite? Și ce să mai vorbim despre decesele și dezastrele de mâine care ne pândesc de după colț?

Să luăm, drept exemplu, stenogramele reuniunii Comitetului Consultativ al utilizatorilor CERN din septembrie 2002 (CERN este Organizația Europeană pentru Cercetare Nucleară). Printre trimiteri la decizii „de a se pune scrumiere în apropierea ușilor exterioare ale clădirilor importante" și notificări despre „schimbări majore ale serviciului de livrare a corespondenței" se ascunde un punct formulat astfel: „Numele persoanelor ce trebuie contactate în caz de accident nuclear trebuie reintroduse în baza de date a Resurselor Umane."[11]

Pentru numele lui Dumnezeu, s-ar putea întreba cineva, cum poate lipsi lista persoanelor ce trebuie contactate în caz de accident nuclear? Răspunsul: „deoa-

rece, pentru majoritatea oamenilor, informația a expirat", iar administrația „nu are resursele necesare pentru a asigura actualizarea sistematică." A trebuit ca președintele organizației să sublinieze că „în eventualitatea unui accident, pierderile umane potențiale sunt uriașe, și trebuie să găsim o soluție."

PODUL MĂTUȘII EMILY

Ceea ce este clar, este că indiferent de modul în care stocăm informația, în baze de date digitale sau în creierele noastre, avem de-a face cu echivalentul podului mătușii Emily, supraîncărcat cu fapte, idei, teorii și imagini care au fost depășite sau înlocuite de alte adevăruri, probabil mai precise. O mare parte a bazei de cunoaștere a fiecărei persoane, afaceri, instituții sau societăți este perimată.

Accelerând schimbarea, accelerăm și ritmul în care cunoașterea devine perimată. Dacă nu este adusă la zi permanent și fără compromisuri, experiența într-o slujbă devine tot mai puțin valoroasă. Bazele de date ajung să fie depășite înainte să reușim completarea lor. La fel sunt cărțile (inclusiv aceasta) până la ora la care sunt publicate. Cu fiecare milisecundă care trece, acuratețea cunoașterii noastre despre investiții, piețe, competitori, tehnologie sau nevoile clienților se schimbă. Prin urmare, fie că-și dau seama sau nu, companiile, guvernele și indivizii se bazează astăzi mai mult decât oricând, în deciziile lor, pe o cunoaștere perimată – adică pe date și supoziții care au fost falsificate de schimbare.

Uneori, desigur, unele cunoștințe perimate din trecut revin la viață și se dovedesc folositoare prezentului datorită modificării contextului în care sunt încadrate, primind un nou sens. Dar, cel mai adesea, opusul este valabil.

Ca o ironie a sorții, în economiile avansate, companiile se laudă cu „managementul cunoașterii", „patrimoniul de cunoaștere" și „proprietatea intelectuală", însă, cu toate numerele rumegate de analiști financiari, economiști, companii și guverne, nimeni nu știe cât ne costă cunoașterea perimată atunci când se traduce în luarea unor decizii greșite. Cineva ar putea întreba care este povara plasată pe investițiile individuale, profiturile corporațiilor, dezvoltarea economică, programele de reducere a sărăciei și crearea avuției în general?

Mai mult, sub toate acestea se ascunde o transformare epistemologică chiar mai importantă. Ea nu afectează numai ceea ce considerăm a fi cunoașterea, ci și instrumentele pe care le folosim pentru a o obține. Printre aceste instrumente ale gândirii, puține sunt atât de importante ca analogia, prin care identificăm similarități între două sau trei fenomene și tragem concluzii de la unul pentru a le aplica altuia.

Cu greu putem vorbi sau gândi fără a face analogii. Jucătorul de golf irlandez Padraig Harrington îi spune unui reporter sportiv că „U.S. Open îți testează cu adevărat capacitatea de a lovi [...] ți-ai dori să fii ca o mașină."[12] Ceea ce ne duce înapoi la discipolii lui Newton, care a spus că întreg cosmosul este „ca o" mașinărie.

Apoi sunt toți cei despre care se spune că au „mintea unui computer" sau „dorm ca un copil", ori cei cărora li se recomandă să „investească precum un profesionist" sau să „gândească la fel ca un geniu". Analogii implicite sunt construite chiar în limbaj. Astfel, încă judecăm mașinile după „caii putere" – o reminiscență a zilelor în care ele erau comparate cu vehiculele trase de cai și numite „trăsuri fără cai".[13]

Instrumentul pe care îl numim analogie devine însă tot mai greu de folosit. Analogiile devin chiar mai înșelătoare decât au fost vreodată, deoarece, atunci când lumea se schimbă, vechile similarități pot deveni deosebiri. Comparații legitime la un moment dat pot deveni exagerate. Pe măsură ce paralelele cu trecutul se prăbușesc, adeseori neobservate, concluziile bazate pe ele devin înșelătoare, iar, cu cât este mai rapid ritmul schimbării, cu atât este mai scurtă perioada de viață utilă a analogiilor.

Astfel, o transformare a unui principiu ultrafundamental – timpul – afectează un instrument de bază pe care îl folosim pentru obținerea altuia – cunoașterea.

În concluzie, după cum am constatat, chiar și printre experții în economia cunoașterii, puțini s-au gândit la ceea ce ar putea fi numit legea cunoașterii perimate: pe măsură ce schimbarea se accelerează, crește viteza cu care se acumulează mai multă cunoaștere perimată. Cu toții purtăm asupra noastră o cantitate mult mai mare de informație depășită decât o făceau strămoșii noștri în societățile mai lente din trecut.

Acesta este motivul pentru care ideile noastre cele mai dragi îi vor face pe urmașii noștri să se tăvălească de râs.

CAPITOLUL 18

FACTORUL QUESNAY

Astăzi, mai mult decât oricând, suntem guvernați pe tot cuprinsul Pământului de studenții profesorilor de economie. Președinți și politicieni, secretari ai Trezoreriei sau miniștri de finanțe și cancelari ai eșichierului, guvernatori ai băncilor centrale, bancheri de investiții și oficiali de rang înalt ai celor mai puternice și mai mari corporații au stat cuminți în băncile lor ascultându-i, studiindu-le textele și îmbibându-se de ideile lor principale.

Același lucru se aplică pentru brokeri, consilierii financiari și redactorii de la ziare și televiziuni care transmit aceste idei publicului. Din păcate, multe concepții rămase din zilele facultății își au locul în „podul cunoașterii perimate" sau, mai curând, în cimitirul ideilor moarte.

ECONOMIA GAFELOR

În februarie 2004, președintele american George W. Bush și-a faultat propriul Comitet de Consilieri Economici, refuzând să susțină public previziunile conform cărora economia va oferi 2,6 milioane de locuri de muncă în anul respectiv. Dar, așa cum scria *The Washington Post*,

> *„Previziunea, ridiculizată ca exagerat de optimistă, a fost una dintre cele mai modeste predicții despre economie făcute de administrație în ultimii trei ani.*
>
> *Acum doi ani, previziunea administrației a fost de 3,4 milioane de noi locuri de muncă în 2003, în plus față de 2000. Și a prezis un deficit bugetar pentru anul fiscal 2004 de 14 miliarde de dolari. Economia, până la urmă, a pierdut 1,7 milioane de locuri de muncă în acel interval, iar deficitul bugetar [pentru 2004] este prevăzut a se ridica la 521 de miliarde de dolari."* [1]

Fără îndoială, aici intră și multă exagerare politică. Orice statistică poate fi torturată până exprimă ceea ce dorim, iar torționarii nu sunt numai republicani. Discrepanțele dintre previziuni și rezultate începuseră să se lărgească sub administrațiile democrate anterioare. A devenit clar atunci că ceva mergea prost, chiar dacă se accepta o anumită marjă de manipulare politică.

În cuvintele unui purtător de cuvânt republican al Casei Albe, „vechile teorii s-au dovedit [...] teribil de greșite. [...] Nimeni nu și-a dat seama ce se întâmplă – nici Wall Street-ul, nici Vegas-ul, nici Poor Richard, nici Nostradamus."

Economiști nu au reușit să anticipeze mai mult decât numărul locurilor de muncă și deficitele. Ei au contribuit la cele mai faimoase și mai jenante dezastre financiare din ultimele decenii. Faptul că doi economiști, laureați ai premiului Nobel, erau parteneri la fondul de investiții Long-Term Capital Management nu a putut împiedica firma să ajungă aproape de faliment, în 1998. Numai intervenția de ultim moment a Rezervei Federale a întrerupt o reacție în lanț care ar fi putut zgudui serios economia mondială.[2]

Nu cu mult mai inspirator a fost rolul jucat de economiști în dezintegrarea economiei ruse după dezmembrarea Uniunii Sovietice,[3] ca să nu mai vorbim de greșelile recunoscute cu dificultate de macroeconomiștii de la Fondul Monetar Internațional, din cursul crizei asiatice de la sfârșitul anilor '90[4] – erori care au contribuit la sângeroasele ciocniri interetnice din Indonezia.[5]

Predicțiile economiștilor sunt atât de des lipsite de temeinicie, încât, în 2001, *Financial Times* a sugerat că, împreună cu disprețuiții analiști de pe Wall Street, ei merită să ocupe un loc de cinste în „galeria prezicătorilor care s-au făcut de rușine."[6] Tot *Financial Times* susținea că nu poate fi invocată scuza unui an mai slab. „Nimic nu e nou. Previziunile macroeconomice au rar un an bun, iar conținutul lor este deosebit de sărac tocmai atunci când se impune cu necesitate acuratețea."

Economiștii lansează atâtea predicții disparate, încât ele sunt adeseori puse la pachet într-o „previziune consensuală", în speranța că media rezultată se va dovedi mai precisă decât intuițiile individuale.[7] Cu toate acestea, în perioada de șaptesprezece ani de dinainte de anul 2000, Blue Chip Consensual Forecast on Economic Growth nu a estimat niciodată corect ceea ce economiștii numesc creștere.

În ianuarie 2001, *The Wall Street Journal* a publicat predicțiile creșterii economice făcute de 54 de economiști americani eminenți. Numai două s-au apropiat de realitate.[8]

Nici economiștii din afara Statelor Unite nu se descurcă mai bine. „Seria eșecurilor lor este aproape nepătată", conform Fondului Monetar Internațional.[9] (În acest caz, proverbialul ciob râde de oala spartă. Chiar cu câteva luni înainte de prăbușirea economiei thailandeze, Fondul Monetar Internațional lăuda public înțelepciunea sistemului său economic și financiar.[10]) Criticii Fondului Monetar Internațional au acuzat, de asemenea, faptul că experții săi nu au reușit să anticipeze transformări majore, cum ar fi „încetinirea creșterii din 1995" și „hiperinflația de la sfârșitul anilor '80".

ESTIMĂRILE ESTIMĂRILOR

Desigur, este necinstit de ușor să-i desființezi pe economiști. Atâta vreme cât aceștia vor juca un rol în treburile omenești, nimeni nu poate cunoaște viitorul cu precizia pe care o pretind factorii de decizie. Înșiși economiștii au dreptate atunci când se plâng de așteptările nerealiste ale publicului, politicienilor și presei, fiecare dintre aceste categorii având propriile cereri de interpretări partizane sau simplificări ale unor informații complexe.

BIBLIOTECA JUDEȚEANĂ

Economiștii sunt inteligenți și muncitori și dispun de numeroase rațiuni legitime pentru multe dintre aceste eșecuri. De exemplu, o mare parte a informațiilor guvernamentale sau corporatiste pe care sunt obligați să se bazeze este incompletă, derutantă sau eronată. În probleme ca schimbarea tehnologică sau reașezarea geopolitică, utilizarea energiei și prețurile petrolului, datele sunt adeseori preliminare, făcându-i pe analiști să se lupte cu estimări ale estimărilor estimative.[11] Dar acest lucru nu constituie o noutate. Economiștii altor epoci dispuneau chiar de mai puține informații și date.

În primul rând, economia pe care ei încearcă să o înțeleagă este cu mult mai complexă decât cea cu care se confruntau marii economiști din trecut. Nici Adam Smith, nici Karl Marx, David Ricardo sau Léon Walras, chiar nici John Maynard Keynes sau Joseph Schumpeter nu au avut de-a face cu ceva asemănător cu densitatea relațiilor confuze, interacțiunilor și legăturilor de feedback implicate în crearea și distribuția avuției astăzi, fără a mai lua în considerare extinderea lor globală.

În al doilea rând, chiar mai important, intervine viteza fără precedent a tranzacțiilor și transformărilor din sistemul studiat. Abia reușesc economiștii să clarifice un anumit aspect al economiei sau să emită o judecată relevantă, că sistemul se schimbă. Cifrele și descoperirile utile – și legăturile dintre ele – trăiesc mai puțin decât licuricii.

În al treilea rând, avem de-a face cu încă o problemă chiar mai mare. Așa cum economiștii din primii ani ai revoluției industriale trebuiau să depășească gândirea agrară și să abandoneze ceea ce nu mai era aplicabil, economiștii contemporani se confruntă cu o problemă similară. Ei trebuie să depășească gândirea industrială pentru a înțelege impactul reformator al ultimului val, cel al avuției revoluționare.

Ei trebuie să înțeleagă un sistem al avuției care, în câteva decenii, a evoluat de la dependența de resursele limitate către momentul în care principalul factor al creșterii, cunoașterea, nu poate fi epuizat de inputuri și outputuri rivale sau nonrivale; de la o producție și distribuție predominant locale și naționale către unele predominant naționale și globale; de la nevoia de calificare inferioară către cea superioară; de la producția de masă omogenă către producția demasificată, eterogenă. Iar lista poate continua.

În plus, economiștii se confruntă cu schimbări ale gradelor de integrare necesare în diferite părți ale economiei. Ei trebuie să lucreze cu niveluri de complexitate, ritmuri ale inovației și cu zeci de alte variabile în permanentă schimbare, ca să nu mai menționăm ritmurile multiple ale activității economice și interacțiunile lor.

Multe dintre marile progrese ale gândirii economice din ultimul secol au fost posibile o dată cu aplicarea unei matematici tot mai sofisticate asupra problemelor temporale. Asta însemna măsurarea unor lucruri, iar accentul cade aici, suficient de corect, chiar pe lucruri, pe tangibil.

Dar pentru a înțelege avuția revoluționară, care provine tot mai mult din elemente intangibile și le produce la rândul ei, suntem obligați să abordăm cea mai alunecoasă și mai greu de măsurat resursă – cunoașterea.

Economiștii de frunte din trecut nu ignorau intangibilele, însă economiile nu au fost niciodată atât de bazate pe cunoaștere ca astăzi.

FRAGMENTE DISPARATE

Spre lauda lor, economiștii au realizat progrese importante în ultimii cincizeci de ani. Printre acestea se numără introducerea teoriei jocurilor pentru o înțelegere mai sofisticată a feedback-ului dintre factorii economici considerați până atunci endogeni și exogeni. Tot aici intră modelele mai bune pentru evaluarea mijloacelor de producție, activelor și pasivelor companiilor. Au fost acordate premii Nobel pentru dezvoltarea unor noi instrumente de analiză, mai puternice.

Cu toate acestea, decenii în șir, mulți au întâmpinat cu scepticism ideea unei economii bazate pe cunoaștere. Chiar și în 1987, afirmația lui Robert Solow, laureat al premiului Nobel, potrivit căreia „putem vedea era computerelor pretutindeni, cu excepția statisticilor despre productivitate" a stârnit o reacție negativă aproape unanimă în rândurile specialiștilor.[12]

De atunci, economiștii au încercat să se acomodeze cu ideea celui de-al Treilea Val. După Jeffrey Eisenach, vicepreședinte executiv la CapAnalysis și fost angajat al Casei Albe în cadrul Biroului pentru Management și Buget, „cu siguranță că ei au ignorat Internetul și impactul său multă vreme. [...] Dar acum l-au transformat într-o religie."

El indică patru transformări fundamentale care i-au provocat pe economiști în ultimii cincizeci de ani și continuă să o facă.

Prima este cea a „industriilor de rețea". Aceste industrii, în viziunea lui Eisenach, funcționează pe principiul următor: „Faptul că eu utilizez produsul îi crește valoarea în ochii tăi. Cu cât au mai mulți oameni telefon, cu atât mai mulți pot eu să contactez teoretic, cu ajutorul telefonului meu, ceea ce face ca toate telefoanele din rețea să fie mai utile, prin urmare, mai valoroase. Studierea serioasă a unor astfel de «externalități rețelare» a început în anii '90."

A doua transformare, după cum am observat deja, este legată de caracterul non-rival și inepuizabil al produselor cunoașterii. Nu epuizăm alfabetul prin utilizarea sa. Mai mult, în cazul software-ului, o dată ce au fost acoperite costurile de producție, acesta poate fi multiplicat la nesfârșit aproape gratis. Este o situație complet diferită de cea a bunurilor tangibile, iar implicațiile profunde nu sunt încă pe deplin înțelese.

O a treia provocare vine o dată cu demasificarea și creșterea rapidă a individualizării produselor, sugerând că în viitor vom avea o economie în care nu vor exista două produse identice. Atingerea acestui stadiu se dovedește a fi complicată și afectează natura pieței.

Urmează efectele derivate din mobilitatea globală a capitalului care, spune autorul, „a schimbat fundamental modul în care funcționează economiile."

Economiștii cugetă din greu la aceste probleme, dar, în opinia lui Eisenach,

„Mulți economiști subestimează încă impactul inovației și dinamismului în economia bazată pe cunoaștere – cât de fluide sunt lucrurile [...] cât de mare este viteza cu care inovația transformă industrii întregi, rearanjează condițiile comerciale și avantajele comparative.

În sfârșit, probabil că ei nu sesizează ce impact ar avea asupra productivității aducerea rapidă în economia informațională mondială a câtorva miliarde de oameni care trăiesc în condiții de subzistență." [13]

CONTEXTUL LIPSĂ

Pentru a aborda aceste probleme tot mai complexe și mai noi, economiștii au ajuns cu întârziere să ceară ajutorul psihologilor, antropologilor și sociologilor – a căror activitate fusese anterior desconsiderată ca insuficient de „serioasă" sau de cantitativă.[14] Au fost inaugurate ramuri întregi ale științei economice – de exemplu, economia mediului și a comportamentului – și subspecialitățile respective.

Ei lucrează și la multe alte probleme legate de afirmarea avuției revoluționare. De exemplu, după Eisenach, indexul costului vieții este acum corectat statistic, pentru a lua în considerare calitatea superioară a versiunilor succesive ale fiecărui produs. Economiștii au produs o literatură substanțială despre costurile obținerii informației necesare pentru a face alegeri inteligente și încearcă să rezolve probleme complexe legate de proprietatea intelectuală, informația asimetrică și alte aspecte ale avuției revoluționare.

Cu toate acestea, există încă găuri negre. În ciuda atenției intense de care se bucură, proprietatea intelectuală rămâne în mare parte neînțeleasă așa cum trebuie, ca și caracterul non-rival și inepuizabil al cunoașterii. Alte întrebări grele își așteaptă răspunsul. Nu a fost scris încă ultimul – și uneori nici măcar primul – cuvânt despre cunoașterea care se dovedește valoroasă numai atunci când este combinată cu o alta, despre efectul de desincronizare sau despre ce se întâmplă cu tiparele comerciale atunci când valurile avuției intră în coliziune.

În ce-i privește pe economiști, individual sau în echipe, profesiunea în ansamblu trebuie să aprecieze la valoarea reală dimensiunea copleșitoare a transformării revoluționare curente. Nu există nici un efort sistematic dedicat cartografierii transformărilor interdependente ale relației noastre cu timpul, spațiul și cunoașterea – ca să nu mai vorbim de setul întreg, mai vast, de principii ultrafundamentale care evoluează, după cum am constatat, cu mare viteză.

La cincizeci de ani după începutul revoluției, ei trebuie să formuleze teoriile coerente și cuprinzătoare despre acest stadiu istoric al dezvoltării economice, pentru a ne ajuta să înțelegem cine suntem și unde mergem.

MEDICUL AMANTEI

Eșecul multor economiști de a percepe profunzimea transformării revoluționare de astăzi exprimă o ironie a sorții. Nu e prima dată când geniul merge la braț cu miopia.

François Quesnay a fost un geniu. De asemenea, a fost și medicul oficial al faimoasei amante a lui Ludovic al XV-lea, Madame de Pompadour.

Fiul unui om din popor, el nu a învățat să citească până la 11 ani. Dar o dată ce a reușit, nu s-a mai oprit. A învățat singur latina și greaca. Pentru o vreme a lucrat ca gravor, apoi a intrat la facultatea de medicină, a devenit chirurg și expert renumit în problemele sângelui. Cu trecerea anilor, a ajuns în elita medicilor francezi și chiar la curtea lui Ludovic al XV-lea.

Cu toate acestea, curiozitatea lui Quesnay nu se limita la medicină sau la doamna de Pompadour. El a realizat un studiu profund al economiei agricole. În această perioadă, ni se spune că era adeseori vizitat de Turgot, care urma să devină inspectorul general al finanțelor sub Ludovic al XVI-lea, și de alți gânditori sau oameni de acțiune ai timpului său. A contribuit cu articole la *Enciclopedia* lui Diderot pe subiecte ca fermierii și grânele. A scris despre impozite, dobânzi și subiecte atât de îndepărtate ca incașii din Peru și despotismul din China.

Pe la 1758, ideile lui Quesnay despre economie se cristalizaseră suficient, iar el a publicat lucrarea *Tableau Economique*, un precursor remarcabil al mult mai complexelor tabele de intrări și ieșiri pentru care Wassily Leontief a luat premiul Nobel în 1973. În *Tableau*, Quesnay compara economia cu circulația sângelui în organism.

Această analogie s-a dovedit a avea puternice implicații politice – atât la vremea respectivă, cât și în zilele noastre. Deoarece, dacă economia este într-adevăr la fel ca natura și homeostatică, cum credea el, ea ar căuta în mod natural echilibrul.

Iar dacă așa stăteau lucrurile, susținea Quesnay, politicile comerciale ale guvernului francez și nesfârșitele reglementări asupra comerțului și manufacturilor interferau cu echilibrul natural al economiei. Curând, în jurul lui Quesnay s-a constituit grupul fiziocraților, care a început să-i extindă și să-i promoveze ideile. Quesnay însuși a ajuns să fie considerat unul dintre cei mai mari gânditori ai Occidentului și comparat uneori cu Socrate și Confucius.[15]

El a comis însă o greșeală fatală. A insistat că singura sursă a avuției este agricultura. Pentru el și pentru fiziocrați conta numai economia rurală. Într-adevăr, a scris că existau numai trei clase de oameni: țăranii, proprietarii de pământ și restul lumii. Primele două erau productive, însuși pântecele avuției. Toți ceilalți erau considerați de Quesnay și de fiziocrați membri ai „clasei sterile".[16]

Oricât de strălucit ar fi fost, Quesnay pur și simplu nu și-a putut imagina o societate industrială în care cea mai mare parte a avuției avea să fie produsă nu peste multă vreme în fabricile fumegânde din orașe, chiar de mâinile și creierele „clasei sterile". El a ratat imaginea de ansamblu.

Și astăzi putem identifica numeroși economiști ce suferă de miopia lui Quesnay, aducând contribuții strălucite componentelor unor probleme, dar fără a examina cadrul mult mai larg în care se înscriu acestea – inclusiv efectele sociale, culturale și politice care însoțesc avuția revoluționară. Pe scurt, a venit momentul să ne vaccinăm împotriva factorului Quesnay.

Și nu vom fi capabili să facem acest lucru decât atunci când vom putea separa adevărul de minciună.

CAPITOLUL 19

FILTRAREA ADEVĂRULUI

Dacă, așa cum am văzut, Leonardo da Vinci avea idei bizare despre testiculele castorului, ce ar trebui să facem cu unele dintre credințele la fel de stranii care plutesc în jurul nostru astăzi? O scurtă căutare pe Internet este suficientă pentru a sufoca pe oricine cu conspirații, cazuri de oameni răpiți de extratereștri și dovezi că Elvis trăiește.

Ni se spune că lanțul Kentucky Fried Chicken crește pui modificați genetic, cu șase picioare, că dacă nu-ți stingi telefonul mobil la benzinărie vei stârni un incendiu, că Amelia Earhart, femeia-pilot dispărută, a fost spioană, că portofelele din piele de țipar șterg cărțile de credit, că ochelarii de soare pot produce orbirea copiilor, că unii copii născuți recent au primit prin sperma și ovulele genitorilor lor mesaje misterioase despre dezastrele ecologice care vor urma. Mai vreți? E suficient să intrați pe Internet și să căutați „weird theories" (teorii ciudate).

Cunoașterea ar putea fi unul dintre principiile ultrafundamentale ale avuției revoluționare, dar chiar dacă îndepărtăm cunoașterea perimată, cât din tot ceea ce mai știm despre bani, afaceri și avuție – sau despre orice altceva – este un nonsens total? Sau pură ficțiune? În ce măsură putem crede ceea ce ni se spune? Și cum putem decide?

ADEVĂRUL LA JUDECATĂ

Minciunile și erorile abundă în cererile pentru un loc de muncă, în formularele de impozite, în estimările contractorilor, în relatările de presă, în studii și statistici și, desigur, în declarațiile de profit. Într-adevăr, prezentarea exagerată a profiturilor a dus la o serie spectaculoasă de scandaluri care au marcat trecerea în noul mileniu.

La un anumit nivel, directorilor generali, directorilor financiari, contabililor, analiștilor bursieri și altora le-au crescut nasuri lungi ca al lui Pinocchio în primele pagini ale presei mondiale. Ascunzându-se de camerele televiziunilor, unii dintre ei au fost conduși la închisoare cu cătușe la mâini pentru că au mințit asupra profiturilor, pentru că și-au vândut sub preț acțiunile, în timp ce îi îndemnau pe alții să le cumpere, și pentru alte infracțiuni și erori. Autoritățile i-au acuzat că au produs pierderea încrederii investitorilor în bursă și că au afectat piețele financiare globale. Adevărul, s-a văzut, era o marfă rară.

ȘASE FILTRE

Deciziile, afectând uneori viața sau moartea unor afaceri sau chiar a unor persoane, sunt adesea bazate pe o cunoaștere depășită, înșelătoare, incorectă sau pur și simplu falsă. Astăzi, computerul, Internetul, noile mijloace de informare omniprezente, efectele speciale și alte instrumente fac frauda online și contrafacerea mai ușoare, în timp ce marea masă a cunoașterii inocente, dar efectiv neverificate și neadevărate, proliferează pe web.

În consecință, întrebările care erau odinioară de domeniul filozofilor, teologilor și epistemologilor vor trece tot mai mult în sarcina factorilor de decizie din varii domenii. Orice estimare a riscului, orice decizie a consumatorilor de a cumpăra sau nu, orice decizie a investitorilor de a investi sau a aștepta și orice decizie executivă – de a externaliza sau nu, de a ieși sau a intra într-o afacere, de a închiria sau a cumpăra – este bazată, în ultimă instanță, pe un torent de date, informații și cunoaștere. Cum putem ști, în această situație, ce este adevărat și ce nu?

Există cel puțin șase criterii rivale în funcție de care cei mai mulți dintre noi decidem ce este adevărat și ce nu. Chiar dacă oameni și culturi diferite au utilizat probabil alte teste ale adevărului într-un moment sau altul, aceste șase filtre sunt, fără îndoială, printre cele mai răspândite.

Ca o ironie, cercetătorii pieței, operatorii de sondaje politice, agențiile de publicitate și așa mai departe cheltuiesc sume importante pentru a-i întreba pe oameni ce cred. Ei pun foarte rar o întrebare mult mai relevantă: de ce cred respectivii un anumit lucru? Răspunsul depinde în mare măsură de criteriul care este utilizat pentru validare.

CONSENSUL

O mare parte din ceea ce numim adevăr se presupune că este corect datorită *consensului*. Avem de-a face cu înțelepciunea convențională. Toată lumea „știe" că X este corect. Prin urmare, trebuie să fie adevărat. Absorbim cunoașterea prin familie, prieteni, colegi și din cultura înconjurătoare, de obicei, fără a ne gândi de două ori. Ea formează *Zeitgeist*-ul lemingilor.

Urmarea mulțimii nu cere gândire; mai mult, adevărul lemingilor este reconfortant. Dacă se dovedește greșit, nu e nici o rușine. La urma urmelor, toți ceilalți credeau același lucru – chiar și cei mai isteți.

Am constatat un comportament de lemingi la turma investitorilor care s-au îmbulzit în primele dotcom-uri și apoi n-au știut cum să fugă mai repede. Am văzut factori de decizie, altfel inteligenți, care se năpustesc să adopte, iar apoi să abandoneze, ultima gogoașă managerială. Noile idei fac ravagii în rândurile managementului superior, sunt preluate, implementate, impuse lucrătorilor, apoi abandonate rapid. Adeseori, aceste mode au efecte directe, distrugătoare asupra economiei, ducând, de exemplu, la concedieri în masă inutile, la fuziuni prin imi-

tație și așa mai departe. Chiar în timp ce scriem, industrii întregi sunt restructurate datorită managementului bazat pe „adevărul lemingilor".

Dezastrele bazate pe adevărul lemingilor nu se limitează la afaceri și la economie. În 2004, Comisia pentru Informații a Senatului american a acuzat agențiile americane de spionaj de „gândire de turmă" atunci când au ajuns la concluzia că Irakul avea, sau era pe cale să obțină, arme de distrugere în masă. Răspunzând acestor critici, agențiile au indicat că alte servicii, din alte state, confirmau informațiile pe care își construiseră concluziile. Consensul își demonstra capacitatea de persuasiune.[1]

Mult mai târziu a aflat publicul că defectorii din Irak, dornici ca Statele Unite să răstoarne regimul lui Saddam, răspândiseră aceleași zvonuri false la serviciile de spionaj din Franța, Germania, Anglia, Spania, Danemarca, Italia și Suedia, manipulând sistemul și ajutând la crearea consensului pe care s-au bazat agențiile americane.[2] În acest caz, adevărul lemingilor a contribuit la izbucnirea unui război.

COERENȚA

Acest criteriu este bazat pe presupunerea că dacă un fapt se potrivește cu altele, considerate adevărate, atunci primul trebuie să fie adevărat. Detectivii, avocații și judecătorii se bazează din greu pe *coerență*, ca principal test al autenticității. În procesul arhicunoscut intentat lui Michael Jackson, milioane de telespectatori au urmărit uluiți, timp de luni întregi, modul în care fiecare parte, acuzarea și apărarea, subliniau discrepanțele din dovezile prezentate de cealaltă. Fiecare părticică de informație era studiată atent în căutarea contradicțiilor interne, ca și cum non-contradicția ar fi dovedit adevărul.

Și în afaceri, coerența câștigă puncte, deși este posibil ca ea să fie în mod coerent falsă. Când o echipă de auditori gen SWAT descinde la o firmă pentru a lua așa-numitele „măsuri necesare" în pregătirea unei fuziuni sau achiziții, primul lucru la care se uită sunt incoerențele. Sunt trecute aceleași date în registrele contabile, la diferite niveluri? Orice incoerență generează suspiciunea că adevărul este deformat. Începând cu scandalurile financiare de la Enron, WorldCom, Adelphia, Tyco și o sumedenie de alte firme de mare succes, criteriul coerenței a fost aplicat cu tot mai multă coerență.

AUTORITATEA

În viața de zi cu zi, o mare parte a „adevărului" acceptat se bazează pe *autoritate* – laică sau divină. Timp de ani de zile, în Statele Unite, dacă celebrul investitor Warren Buffett emitea o silabă despre tendința bursei de pe Wall Street, aceasta trebuia să fie adevărată.[3] Pentru alții, regula se aplică Bibliei sau Coranului. Autoritatea este testul.

Autoritatea poate fi personificată de un imam sau un ayatolah musulman. În cuvintele unui lider șiit, Marele Ayatolah Ali al-Sistani, „Faci ceea ce îți spune să faci opinia expertă [a liderului] și te abții de la ceea ce opinia expertă interzice, fără nici o cercetare proprie."[4]

Alternativ, autoritatea poate fi localizată la Vatican, unde, în 1870, Papa a fost declarat „infailibil".[5] Credincioșii presupun că astfel de personalități religioase dețin o cunoaștere profundă a Coranului sau a Bibliei, în timp ce consideră că aceste cărți, la rândul lor, conțin opiniile unei autorități supreme.

Pentru unii, dacă principalele surse de știri, ca *New York Times*, *Le Monde* sau CBS News, relatează un lucru, acesta trebuie să fie adevărat. Desigur, așa stăteau lucrurile înainte ca CBS să recunoască faptul că a difuzat o emisiune bazată pe documente falsificate despre serviciul președintelui Bush în Garda Civilă.[6] Înainte, *The New York Times* recunoscuse public că a tipărit nenumărate relatări ale unui colaborator care mințea, inventa și plagia materiale.[7] Mai devreme, în Franța se vânduse ca pâinea caldă o carte care demonstra că redactorii din conducerea ziarului *Le Monde* plantau articole care serveau propriilor interese private.[8]

Autoritatea este, de asemenea (adeseori în mod absurd), atribuită celebrităților din mass-media. Actorul Richard Gere este considerat o autoritate în ce privește Tibetul,[9] cântăreața Barbra Streisand în politica externă[10] și Charlton Heston în Biblie – să nu uităm că el jucase rolul lui Moise într-un film. Cu toate acestea, puțini au fost venerați atât de orbește de cadrele executive ca directorii generali ai marilor companii. Ani în șir, autoritatea supremă în lumea afacerilor americane a fost Jack Welch, de la General Electric, astăzi la pensie.[11]

În zilele noastre este necesară atât de multă cunoaștere pentru a lua o decizie bună, încât cei mai deștepți oameni știu ceea ce nu știu. De aceea, autoritatea este de multe ori împărtășită sau trecută de la unul altul. La ședința board-ului unei corporații, directorii pot urma linia unui membru în chestiuni financiare, îl pot asculta pe altul în chestiunile de compensare executivă și pe altul pentru opinii tehnologice.

Foarte rar testăm într-un mod coerent capacitatea reală a autorității pe care ne bazăm, alegând în schimb imaginea de autoritate oferită de un titlu, o diplomă sau o altă acreditare de același tip. În fiecare caz, ne înclinăm în fața autorității ce oferă certificarea. Aceasta devine autoritatea autorității.

REVELAȚIA

Pentru unii, adevărul este bazat pe ceea ce se presupune a fi *revelația* mistică. Ea nu poate fi pusă sub semnul întrebării. Pur și simplu, este. Luați-o de la mine. (Desigur, dacă acceptați acest lucru și credeți pentru că eu cred asta, atunci eu devin autoritatea credibilă, iar criteriile pe care vă bazați sunt cele ale autorității.)

REZISTENȚA

În acest caz, testul adevărului se fundamentează pe vârstă și pe *rezistență*. A „rezistat" adevărul „testului timpului"? Este el „verificat și autentic" sau este nou, așadar chestionabil? Autoritatea nu este un zeu, o carte sau o persoană, ci uriașa felie de timp numită trecutul.

Poate că supa de pui este bună la tratarea răcelilor, dar oare faptul că rețeta a fost transmisă de-a lungul unei lungi serii de bunici îi conferă aceste proprietăți?

Astăzi, celor mai mulți dintre noi ne este greu să apreciem cât de important a fost adevărul moștenit înainte de Iluminism și de revoluția industrială. Istoricul Alan Kors de la University of Pennsylvania arată că „răsturnarea autorității prezumtive a trecutului a fost una dintre cele mai profunde evoluții din întreaga istorie a Occidentului."[12]

ȘTIINȚA

Știința este diferită de toate celelalte criterii de testare a adevărului. Ea este singura care depinde intrinsec de testarea riguroasă.

Cu toate acestea, dintre toate aceste criterii variate, știința este probabil cea pe care ne bazăm cel mai puțin în viața de zi cu zi. De obicei, nu alegem un cățeluș pentru că reușește să treacă un test științific, ci pur și simplu ne îndrăgostim de el. Nu facem teste de laborator pentru a ne hotărî ce film să urmărim sau cu cine să ne împrietenim. Dintre toate deciziile noastre zilnice, personale sau de afaceri, cele pe care le luăm științific nu constituie decât excepții. Totuși, dintre cele șase criterii ale adevărului, în ultimele secole, nici unul nu a avut un impact mai mare asupra avuției. Și nici unul, după cum vom vedea, nu este mai expus pericolului.

Știința nu este o colecție de fapte. Ea este un proces – adeseori confuz și nesecvențial – de testare a ideilor. Aceste idei trebuie să fie verificabile, cel puțin în principiu, și, ar adăuga cineva, falsificabile. Testele implică observația și experimentarea. Cunoașterea care nu a trecut aceste teste nu este științifică.

Chiar și cele mai convingătoare descoperiri științifice sunt, prin urmare, considerate incomplete sau nesigure – supuse întotdeauna unor noi investigații, revizuirii sau respingerii, în lumina noilor descoperiri testate științific.

Din acest motiv, știința este singurul criteriu din cele șase care se opune inerent fanatismului de orice fel, religios, politic, naționalist, rasist și așa mai departe. Certitudinea fanatică hrănește persecuția, terorismul, inchizițiile, bombele sinucigașe și alte atrocități, iar știința înlocuiește chiar această certitudine fanatică, recunoscând că până și cele mai solide descoperiri științifice sunt, în cel mai bun caz, adevăruri parțiale sau temporare, așadar nesigure.[13]

Această idee – că fiecare descoperire științifică ar putea și ar trebui îmbunătățită sau abandonată – așază știința într-o clasă aparte. Dintre toate filtrele adevărului, consens, coerență, autoritate, revelație sau rezistență, numai știința are capacitatea de a se autocorecta.

În timp ce celelalte cinci criterii au fost utilizate încă de la începutul timpurilor și reflectă caracterul static sau rezistent la schimbare al societăților agrare, știința ține deschisă ușa schimbării.

Joseph Needham, marele istoric al științei chineze și biolog de formație, a demonstrat cât de avansați au fost chinezii în comparație cu europenii, până la un moment de cotitură – când știința Occidentului a depășit-o pe cea chineză. Ceea ce a contat pentru marele salt către viitor al Occidentului nu a fost o descoperire științifică anume, ci ceva infinit mai puternic. În cuvintele lui Needham, „în

timpul Renașterii din Apus, în timpul lui Galilei, [...] a fost descoperită cea mai eficientă metodă de a face descoperiri."[14]

Elemente ale „metodei științifice" pot fi identificate tocmai în islamul timpuriu, în Renaștere și în opera lui Francis Bacon, din secolul al XVI-lea și începutul secolului al XVII-lea.[15] Dar a mai trebuit multă vreme până când s-a cristalizat ca o metodă clară, general acceptată, pentru a determina adevărul oricărei aserțiuni sau ipoteze.

Istoricul canadian Ian Johnston de la colegiul universitar Malaspina explică: „întreprinderea cercetărilor științifice nu a fost întotdeauna o activitate coordonată, disciplinată, cu un sentiment clar și împărtășit al metodei. [...] Știința încă stătea să aleagă ce fel de activitate urma să desfășoare, existând multe metode, teorii și sisteme rivale în aproape toate domeniile" până în secolul al XVIII-lea și chiar la începutul secolului al XIX-lea.[16]

Apoi, treptat, elementele legate de observația empirică și experiment, de cuantificarea, diseminarea, reproducerea sau respingerea rezultatelor s-au unificat, împreună cu controale oarbe aleatorii și cu alte tehnici, folosite pe scară largă astăzi.

Inventarea metodei științifice a constituit un dar oferit umanității, un nou filtru sau test al adevărului, un meta-instrument puternic pentru defrișarea necunoscutului și – așa cum s-a dovedit mai târziu – pentru răspândirea transformării tehnologice și a progresului economic.

După cum afirmam anterior, dintre toate deciziile economice luate într-o anumită zi, numai despre câteva se poate spune că au o bază științifică. Totuși, acea urmă aproape invizibilă a transformat capacitatea lumii de a produce și a răspândi avuția. Ea va continua să aibă același efect în viitor – dacă îi permitem.

MUTAȚIILE ADEVĂRULUI

În realitate, desigur, nu ne bazăm pe o singură formă de validare. Am putea apela la știință pentru ajutor medical, la religia revelată pentru consiliere morală și la autorități directe sau intermediare pentru alte probleme. Trecem de la un criteriu la altul sau utilizăm o combinație a acestor criterii.

Multe companii, partide politice, mișcări religioase, guverne sau alte grupuri încearcă să ne manipuleze punând în evidență unul sau altul dintre filtrele adevărului. Priviți, de exemplu, modul în care reclamele televizate folosesc medici reali pentru a promova medicamente, sugerând că mesajul este real deoarece se bazează pe știință.[17] Alte reclame introduc celebrități – Bob Dole pentru Viagra sau Lance Armstrong pentru Bristol-Myers Squibb – ca și cum ei ar fi autorități relevante.[18] Mesajul computerelor Dell este transmis de un tânăr îmbrăcat lejer, cam de aceeași vârstă cu consumatorii la care dorește să ajungă firma – sugerând telespectatorilor că, dacă vor cumpăra produse Dell, se vor alătura consensului acelei grupe de vârstă.

Produse cum ar fi cerealele Quaker sau compoziția de clătite Aunt Jemima – ca și multe altele a căror denumire începe cu „Old-Fashioned" (ca pe vremuri) –

implică faptul că, fiind vechi, produsul este mai bun, așa cum credea bunica. În aceste moduri, diferitele criterii ale adevărului sunt, ele însele, exploatate comercial. În următoarea etapă, experții în marketing îi vor separa și targeta pe consumatori, folosind pentru fiecare filtrul cu eficiență optimă.

Dar nu numai indivizii hotărăsc asupra adevărului și falsului. Culturi și societăți întregi au ceea ce am putea numi „un profil al adevărului" – o preferință caracteristică pentru unul sau mai multe criterii ale adevărului.

O societate poate fi dominată de încrederea în autoritatea și în revelația religioasă – Iranul, de pildă, după revoluția teocratică din 1979. O alta poate avantaja știința și pandantul său, tehnologia – ca Japonia, din 1960 până în prezent.

Profilul de adevăr al unei societăți afectează profund cantitatea și tipul de avuție pe care le va produce. El va afecta sumele alocate construirii moscheilor și bisericilor, în opoziție cu cercetarea și dezvoltarea, sau intensitatea nostalgiilor postimperiale, ca în Anglia și Franța. El influențează propensiunea litigioasă, natura sistemului juridic, importanța tradiției și gradul de rezistență la schimbare.

În sfârșit, alegerea filtrelor adevărului încetinește sau accelerează ceea ce economistul ceh Eugen Loebl numea „câștig" – ritmul în care ființele umane acumulează cunoașterea adițională necesară pentru a-și îmbunătăți nivelul de viață.[19]

Forma economiilor de mâine va fi dată hotărâtor de filtrele adevărului pe care le folosim pentru a valida cunoașterea. Încă o dată, ne transformăm relația cu un principiu ultrafundamental al avuției, fără a anticipa consecințele – și punând în pericol una dintre principalele surse ale progresului economic.

Miza este viitorul științei.

CAPITOLUL 20

DISTRUGEREA LABORATORULUI

Din tot ceea ce se găsește în întreaga bază de cunoaștere a omenirii, inclusiv cunoașterea curentă și cea perimată, nimic nu a mărit durata vieții, nutriția, sănătatea și avuția speciei noastre mai mult decât elementul esențial pe care-l numim știință. Totuși, printre multele semne ce indică transformarea principiilor ultrafundamentale ale avuției, unul dintre cele mai importante este intensificarea războiului de gherilă contemporan împotriva științei.

Acest război nu este doar o încercare de a sfida realitățile științifice, ci și de a discredita știința însăși. Scopul său este să schimbe modul în care este coordonată știința și să dicteze ceea ce au voie sau nu să cerceteze oamenii de știință. La cel mai profund nivel, are ca obiectiv o mutație a adevărului la nivel global, pentru a reduce bizuirea pe știință ca mijloc de validare a adevărului. Dacă ar avea succes, această ofensivă ar putea deraia viitorul economiei cunoașterii și șansele de a reduce sărăcia și promiscuitatea globală, aruncând în întuneric secolele următoare.

La suprafață ar putea părea că, pe plan global, știința înflorește. În toată lumea, numărul oamenilor de știință și al inginerilor este în creștere,[1] așa cum cresc cheltuielile în domeniul cercetării și dezvoltării (Research & Development, R&D) – 284 de miliarde de dolari în 2003, numai în Statele Unite.[2]

O porțiune importantă din aceste fonduri pentru cercetare și dezvoltare a mers la cercetătorii străini și imigranții din toate părțile lumii care au invadat comunitatea științifică americană. Statele Unite au constituit și locul de pregătire pentru nenumărați oameni de știință care lucrează acum pretutindeni pe glob, din China și India până în Orientul Mijlociu și Mexic.[3]

În sectorul de afaceri, numai IBM a cheltuit 5 miliarde de dolari pe cercetare și dezvoltare în 2004.[4] Echipa sa de cercetători, condusă de Paul Horn, a brevetat un total de 3.248 de inovații – aproape una la fiecare 2,6 ore, 24 de ore pe zi, 365 de zile.[5] A primit cu 68% mai multe patente americane în acel an decât compania de pe locul 2, Matsushita. Aceste inovații nu numai că au îmbunătățit produsele fizice ale IBM, ci, mai important, reprezintă o proprietate intelectuală ce poate fi vândută, aducând companiei un profit de 1,2 miliarde de dolari numai din licențe – circa 15% din venitul net al anului 2004.[6] Principalele produse ale IBM nu mai sunt cele fizice – ele constau în servicii și cunoaștere.

Căile specifice prin care știința se traduce în creștere economică generală sunt extrem de complexe și fac astăzi obiectul unei dezbateri aprinse, dar, în cuvintele

lui Gary Bachula, fostul subsecretar american al Comerțului, „economiști de frunte identifică astăzi progresul tehnologic ca pe un factor major, dacă nu cel mai important, al creșterii economice susținute, reprezentând jumătate din creșterea economică americană din ultimele cinci decenii."[7]

În ultimii ani, conform unui raport al Fundației Naționale pentru știință, „alte națiuni își cresc investițiile în cercetare și dezvoltare, concentrându-se pe domenii ca științele fizice și ingineria, care primesc fonduri mai mici, prin comparație, în Statele Unite."[8]

Desigur, este un clișeu să spui: „cunoașterea științifică e o sabie cu două tăișuri, pentru că unele descoperiri pot fi exploatate în moduri distructive."[9] Același lucru este valabil pentru religie și pentru cunoașterea non-științifică – deși nici una dintre acestea nu a dezlănțuit un val comparabil de descoperiri, contribuind la sănătatea, alimentația ori siguranța globală și aducând multe alte beneficii sociale.

LAME DE RAS ȘI DREPTURI

În lumina acestor contribuții, v-ați putea imagina că oamenii de știință, nu doar în Statele Unite, ci peste tot în lume, ar fi ținuți la mare stimă, așa cum au fost odată.

În loc de asta, atunci când cercetătorii medicali din universitățile americane și-au deschis corespondența, acum câțiva ani, ei au găsit lame de ras ascunse în plicuri – un avertisment din partea extremiștilor ecologiști pentru oprirea experimentelor pe animale – când nu a fost mai rău. „Mai rău" însemna mașini-capcană, incendieri și alte forme de intimidare violentă.[10] Mai recent, în 2006, căruntul cântăreț pop Stephen Patrick Morrissey a ajuns pe prima pagină a ziarelor cu afirmația că sprijină demersurile Miliției pentru Drepturile Animalelor pentru că oamenii de știință înșiși acționează violent și „acesta este singurul limbaj pe care ei îl înțeleg."[11]

Apărătorii fanatici ai drepturilor animalelor nu sunt decât o ramură a unei largi coaliții antiștiințifice ai cărei membri sunt recrutați din aripile cele mai radicale ale feminismului, ecologismului, marxismului și altor așa-zise grupuri progresiste. Susținuți de simpatizanți din lumea universitară, din politică și de celebrități mediatice, ei acuză știința și oamenii de știință de ceea ce unii consideră ipocrizie, în cel mai bun caz, respectiv cruzime și criminalitate, în cel mai rău.

De exemplu, ei susțin că cercetătorii din domeniul farmaceutic își vând obiectivitatea companiei care le oferă cel mai mult.[12] (Desigur, unii chiar așa fac, dar lipsa principiilor nu este monopolul unei profesiuni.)

Concentrându-ne atenția într-o altă direcție, neofeminiștii acuză (pe bună dreptate) că, în multe țări, femeile suferă de discriminare sexuală în domeniul educației, iar femeile din știință se lovesc de bariere sexiste în recrutare și promovare. Desigur, aceasta este o luptă meritorie – astfel de practici sunt stupide și incorecte, lipsindu-ne de forța intelectuală a unei jumătăți din specia umană. Dar, din nou, discriminarea sexuală nu este specifică științei ca atare, regăsindu-se din plin și în nenumărate alte profesiuni.

Simultan, știința este asediată de ecologiștii radicali. Ni se spune că oamenii de știință amenință să distrugă populații întregi prin alimentele modificate genetic. Fără îndoială, cauza merită susținută, iar noi am sugerat printre primii, acum mai bine de treizeci de ani, că este necesară prudența în domeniul ingineriei genetice.[13] Cu toate acestea, opoziția fanatică, mânată de panică, nu poate constitui o soluție.

Ecologiștii radicali din Europa au alimentat mijloacele de informare în masă cu povești senzaționale despre „alimentele Frankenstein",[14] unindu-și forțele cu guvernele europene protecționiste în încercarea de a bloca importurile agricole americane.[15] În schimb, în ciuda unei crize care amenință populația din Zimbabwe cu foametea în masă, unele națiuni europene au făcut presiuni asupra guvernului acestei țări pentru respingerea sprijinului alimentar trimis de Statele Unite, pe motiv că ar fi fost modificat genetic.[16]

Toate acestea în pofida opoziției lui James Morris, directorul executiv al Programului Mondial pentru Alimentație de sub egida ONU, care le-a spus guvernelor africane că „grâul modificat genetic în chestiune fusese consumat efectiv de miliarde de ori, fără nici un efect malign. Așadar, nu există dovezi științifice care să susțină nocivitatea sa."[17]

Furibunda campanie europeană împotriva organismelor modificate genetic a afectat puternic corporația Monsanto, lider în sectorul semințelor modificate genetic.[18] La Lodi, în Italia, activiștii au dat foc unui depozit de semințe de grâu și soia și au scris „Monsanto Killers" și „No GMOs" pe zidurile sale.[19]

Astfel de campanii au îngrijorat și alte firme în ceea ce privește o posibilă închidere a piețelor pentru produsele legate de știință, o legislație exagerat de rigidă sau prost concepută intenționat, o posibilă reorientare a investitorilor și un declin al numărului tinerilor sclipitori care aleg să lucreze în domeniu.

Ostilitatea față de știință adună parteneri cu adevărat stranii sub același cearșaf botit, de la activiști sociali de stânga până la Prințul Charles al Marii Britanii, care, într-o prelegere Reith transmisă de BBC sub titlul „Respect for the Earth", a atacat ceea ce a numit „straturile impenetrabile ale raționalismului științific."[20] Într-o ocazie anterioară, el acuzase știința că „încearcă să impună o tiranie asupra înțelegerii noastre."[21] Astfel, Prințul Charles se făcea ecoul ecologiștilor, al New Age-rilor și al tuturor celor care predică întoarcerea la ceea ce ei presupun a fi „sacru".

Cele de mai sus ne îndrumă spre o altă linie de agitație antiștiințifică – venită de această dată din partea creaționiștilor duri, neobosiți, a căror ostilitate feroce față de ideile lui Darwin duce la campanii împotriva manualelor de științe, la procese împotriva standardelor și programelor școlare și la atacuri contra secularismului în general, pe care ei îl asociază cu știința.[22]

La toți acești luptători contra științei trebuie să-l adăugăm pe războinicul *freelance*, sănătos la cap sau nu, gata oricând să comită o crimă pentru cauză.

Ted Kaczynski, cunoscut sub numele de Unabomber, a omorât 23 de oameni într-o furie ucigașă, în anii '90. El a șantajat ziarele centrale pentru a-i publica

diatribele antiștiințifice și antitehnologice, amenințând că altfel va ucide și mai mulți oameni.[23] Reacția populară a fost revolta. Dar câțiva universitari s-au repezit să-i laude manifestul, iar Internetul s-a umplut de site-uri ale fanilor, cum sunt cel al lui Chuck Unabomb și alt.fan.unabomber.

În concluzie, avem de-a face cu o gherilă antiștiințifică flexibilă, diversificată, care se unește în zonele cele mai radicale cu legiuni de indivizi care cred în paranormal și în omuleții verzi din spațiu, ca să nu mai vorbim despre practicanții unor forme variate de medicină „alternativă" și de levitatorii de la Falun Gong.

Vocile acestei mișcări sunt amplificate de faptul că industria de la Hollywood îi prezintă insistent pe oamenii de știință ca pe niște ticăloși, în timp ce televiziunile exploatează la nesfârșit emisiuni precum *Crossing Over* (care te ajută să comunici cu rudele decedate) sau *Pet Psyhic* (care te ajută să comunici cu iguana personală).

În Marea Britanie corul antiștiințific a devenit atât de puternic, încât atunci când un specialist de frunte în biologia reproducerii, Richard Gosden, a plecat în Canada, Societatea Regală Britanică s-a temut că gestul său va declanșa un val de emigrări în rândul oamenilor de știință.[24] Simultan, în Franța, după multe proteste, Sorbona acorda titlul de doctor în astrologie unei foste Miss France care întocmește horoscoape săptămânale pentru o revistă de programe TV. Ca o ironie a sorții, susținerea tezei sale s-a desfășurat în fața unei mulțimi de celebrități la Universitatea René Descartes din Paris.[25]

POLITICA SCHIMBĂTOARE

În trecut, în Europa și în Statele Unite, ostilitatea față de știință provenea, de obicei, din mediile de dreapta tradiționaliste, câteodată profasciste sau chiar naziste. Și în prezent, mulți oameni de știință americani se plâng de un „război republican împotriva științei", acuzând că acest partid și, în particular, administrația lui George W. Bush, s-au făcut vinovați de manipularea sau distorsionarea descoperirilor științifice pe teme ca încălzirea globală, controlul nașterilor, ploaia acidă și celule-sușă. Stânga, din contra, a susținut în general știința. Într-adevăr, marxismul se învelea cu mantaua socialismului „științific".

Astăzi, într-o extraordinară răsturnare de situație, steagul antiștiințific este fluturat cu mai multă vehemență de elementele de stânga. Această atitudine poate fi găsită mai ales la departamentele de literatură, științe sociale, studii feministe și științe umane din universitățile americane și europene. În timp ce stânga din America se opune vehement dreptei religioase în chestiuni sociale cu mare încărcătură emoțională, ca avortul sau subvenționarea publică a școlilor religioase, aceeași stângă strânge rândurile cu dreapta în războiul de gherilă contra științei.[26]

Nu sugerez câtuși de puțin, prin cele de mai sus, că oamenii de știință sunt fără prihană, că frauda nu poate fi găsită în laboratoare, că nu se petrec niciodată experimente iresponsabile sau chiar periculoase, ori că beneficiile științei sunt împărțite echitabil între bogați și săraci. Mai mult, extinderea globală rapidă a

cercetării științifice a depășit în viteză capacitatea guvernelor, universităților și a profesiunii înseși de a monitoriza proiectele frauduloase, ceea ce constituie un alt exemplu de desincronizare.[27]

Corectarea acestor deficiențe este, cu siguranță, necesară, însă războiul împotriva științei are obiective cu mult mai largi.

El survine într-un moment în care descoperirile științifice majore apar tot mai repede, într-un domeniu după altul. De pildă, o dată cu decodarea genomului uman, baza de cunoaștere a omenirii s-a extins dramatic, iar rata posibilității de „câștig" sau de acumulare a cunoașterii a crescut. Totuși, în formularea biogeografului Philip Stott de la Universitatea din Londra, „ne aflăm pe un vârf înalt și o țară nouă se află la picioarele noastre. Dar nu toată lumea vrea să o exploreze." În loc de asta, scrie el, „unii încearcă cu disperare să ascundă, să încorseteze și să încarcereze noua știință."[28]

PATRIARHIA ȘI CITITUL ÎN PALMĂ

Majoritatea criticilor științei nu atacă fundamentele: ei nu pun la îndoială metoda, care este esența ei. În schimb, se plâng că numai 3% din cercetările în domeniul medicamentelor, de exemplu, sunt direcționate către bolile săracilor lumii,[29] că prea multe fonduri sunt investite în remedii pentru bărbați, mai curând decât pentru femei,[30] că animalele sunt rău tratate în cercetarea unor produse fără relevanță pentru sănătate, cum ar fi cosmeticele,[31] ori că o parte prea mare a științei este dedicată îmbunătățirii armamentului[32] – acuzații care sună ca niște adevăruri inconfortabile. Schimbarea acestor condiții nu ar dăuna științei, ci chiar ar ajuta-o.

De asemenea, criticii se plâng, pe bună dreptate, că, în ciuda imaginii sale, știința nu este și nu poate fi neutră. Unele feministe acuză că ea este chiar prin natura sa androcentrică și masculină. Altele se plâng că este prea pozitivistă și cantitativă, altfel spus, lipsită de intuiție. În sfârșit, există o școală care se întreabă dacă nu ar putea exista o știință alternativă, feministă, care să nu se bazeze pe metoda științifică.

O altă provocare vine din direcția religiei, a spiritualismului pop New Age și a altor promotori ai ocultului. O plimbare prin orice zonă comercială te va duce obligatoriu pe lângă un magazin ce vinde cărți New Age, bețișoare aromatice și zdrănganele cu iz oriental. Oricine este interesat să-și deschidă un astfel de magazin poate să localizeze pe Internet 12.000 de angrosiști, care vând patru mii de tipuri de produse New Age sau legate cumva de vrăjitorie. Un singur vânzător on-line oferă nu mai puțin de nouă sute de postere din „40 de categorii New Age: astrologie, chakre, zeițe, vrăjitorie, citire în palmă, Tarot, locuri misterioase, șamanism, îngeri, yoga, balene, delfini, țigani, egipteni, zen și așa mai departe."[33]

Cultura este atât de copleșită de paranormal, ocult și irațional, încât revista *New York* își dedică coperta „New York-ului spiritist" și „Superstarurilor supranaturale ale orașului". Grafica reprezintă o palmă deschisă înconjurată de cuvintele „clarvăzători... mediumuri... telepați... mistici... șamani."[34]

Domeniul New Age-ului acoperă o uluitoare varietate de practici și credințe, dar mișcarea, în general vorbind, este dominată de o atitudine schizofrenică atât față de știință, cât și față de religie.

Așa cum o definește Wouter Hanegraaff în lucrarea sa magistrală, *New Age Religion and Western Culture*, New Age-ul este un sistem de credințe care „nu respinge nici religia și spiritualitatea, și nici știința și raționalitatea", pretinzând că le combină într-o „sinteză mai înaltă". Însă, cu permanenta sa invocare a „ființelor de nivel superior", susținând că realitatea este o proiecție imaterială a credințelor noastre, la care se adaugă amestecul său de păgânism, canale energetice, experiențe din vieți anterioare și promisiuni de paradisuri pure, New Age-ul ne cere să credem în afirmații care nu sunt verificabile și falsificabile științific.[35]

LAS VEGAS-UL CA MODEL

Un alt atac la adresa științei ca filtru al adevărului vine din partea postmodernismului rezidual, confuza filozofie franceză care acum câteva decenii a început să infiltreze catedrele de literatură și de științe sociale – și chiar școlile de afaceri – din lumea întreagă.[36] Companiilor li s-a spus să adopte „managementul postmodern". Lor li se oferă sisteme de transmitere a datelor pentru „IMM-uri postmoderne". Studenții pot studia „etica postmodernă a afacerilor" la Universitatea Brunel din Londra sau la Universitatea Simon Fraser din Canada și sunt îndemnați să meargă la Las Vegas pentru a vedea un „model de afaceri" postmodern.[37]

Postmodernismul, sau POMO, nu ar fi fost prea important astăzi – fiind, în mare parte, înlocuit de alte obscurantisme – dacă nu ar fi atacat adevărul însuși. În ofensiva lor împotriva științei ca test al adevărului, adepții POMO ne spun că adevărurile științifice nu sunt universale, iar afirmația are sens. Mulți oameni de știință s-ar putea chiar să fie de acord. Cum nu cunoaștem limitele universului (universurilor) pe care îl locuim, și poate nici nu le vom putea cunoaște, nu putem dovedi logic universalitatea vreunei teorii.

Postmodernistii – împreună cu criticii feminiști și nu numai – au dreptate și atunci când afirmă că adevărurile științifice nu sunt în întregime neutre. La urma urmei, banii determină adeseori cercetările care vor fi întreprinse, iar valorile ajută la stabilirea întrebărilor pe care aleg să le studieze cercetătorii, a ipotezelor pe care le concep, și chiar a limbajului pe care îl folosesc pentru a-și comunica rezultatele.

Dar, chiar în acest punct, argumentele lor trec de la *pe-jumătate-corecte* la *pe-jumătate-contrafăcute*. Ni se spune că toate adevărurile sunt relative, așa că nici o explicație nu este mai bună decât oricare alta. Cu toate acestea, adevărata întrebare este „mai bună pentru ce?" Dacă vrem să zburăm de la München la Maui, avem nevoie de un pilot competent la comenzi, sau de cel mai bun florar din lume?

În acest moment, postmodernii ne spun că toate adevărurile, științifice sau nu, sunt subiective și există numai în capetele noastre. Astfel, ei o iau complet razna și se aruncă într-un solipsism infatuat. Conform propriei lor teorii, aserțiunile lor sunt inerent neverificabile. Chiar dacă ar fi adevărate, ar fi trebuit să ne ducem

viețile ca și cum nu ar fi fost. Încercați să plătiți o factură cu bani care există numai în mintea dumneavoastră.

Teoria POMO nu încearcă doar să discrediteze știința: împinsă la extrem, ea subminează de fapt toate criteriile adevărului, deoarece pune sub semnul întrebării însuși conceptul de adevăr. Acesta este locul în care postmoderniștii se întâlnesc cu vânzătorii de ulei de șarpe, liderii diverselor culte, falsificatorii și alți inși care încearcă să profite la maximum de naivitatea noastră, neavând un răspuns mai bun la întrebarea „De ce ar trebui să te cred?" decât „De-aia."

ECO-MISIONARII

Știința, după cum am văzut, este asaltată simultan de elemente ale mișcării ecologiste – mișcare care îmbracă tot mai mult, la rândul ei, un caracter religios.

Profesorul Robert H. Nelson de la Universitatea din Maryland scrie: „Pe măsură ce se apropia sfârșitul secolului XX, în societatea occidentală s-a instalat un vid religios. [...] În această situație, mișcarea ecologistă contemporană a apărut drept singura modalitate de a-l umple. [...] Pentru mulți dintre susținătorii săi de astăzi, ecologismul reprezintă un substitut al principalelor credințe creștine și progresiste, care cunosc un declin dramatic."

În timp ce ecologiștii se bazează, desigur, pe informații științifice, ecologismul, subliniază Nelson, „este posedat de un puternic spirit misionar". Mai mult, limbajul său este „explicit religios: «salvarea» Pământului de la viol și jaf; construirea unor «catedrale» în sălbăticie; crearea unei noi «Arce a lui Noe», cu legi de tipul celei referitoare la speciile pe cale de dispariție; concretizarea unei noi «chemări» vizând conservarea ultimelor regiuni sălbatice; în fine, întreprinderea de eforturi pentru protejarea a ceea ce a mai rămas din «Creație» pe Terra."

Același autor arată că „în inima mesajului ecologist se ascunde o nouă poveste despre căderea speciei umane dintr-o epocă anterioară, mai fericită, mai naturală și mai inocentă – o viziune laică a alungării biblice din Grădina Edenului."

Pe scurt, spune Nelson, „În ciuda aparenței sale moderne, ecologismul este mai aproape de o formă demodată a fundamentalismului religios."[38]

ȘTIINȚA SECRETĂ

Dacă acestea ar fi singurele amenințări la adresa științei – un pilon central al economiei bazate pe cunoaștere – îngrijorarea ar fi justificată. Dar la orizont se profilează un atac inedit, mult mai periculos, care ar putea oferi muniție puternică tuturor celor care urăsc știința. Din nou, acest atac nu se îndreaptă contra metodei ca atare, ci lovește în două elemente ale eticii care-i este asociată – ideile conform cărora cunoașterea produsă de știință ar trebui să circule liber și că oamenii de știință ar trebui să fie liberi să cerceteze orice.[39]

Libera circulație a descoperirilor științifice se află sub focul încrucișat al corporațiilor și guvernului. Tot mai multe cercetări științifice sunt finanțate sau organizate de corporații care, din importante rațiuni comerciale, se întrec să breveteze

realizările sau să le ascundă. În același timp, guvernele, reacționând la amenințarea autentică a terorismului, solicită ca tot mai multe descoperiri științifice să fie păstrate secrete din rațiuni de securitate.

Era „individului cu puteri extraordinare" – teroristul, criminalul sau dezechilibratul dotat cu arme de distrugere în masă – se apropie cu pași mari. În vreme ce este evident că presa și Internetul nu mai pot continua să ofere manuale de instrucțiuni pentru construirea bombelor sau pentru manipularea substanțelor toxice, au loc dezbateri îngrijorătoare despre câtă știință trebuie să fie ascunsă de ochii publicului.

Pe de o parte, având în vedere amenințarea teroristă, înregistrarea laboratoarelor și supravegherea activității de cercetare ar putea fi necesare în zilele noastre, în opinia lui David Baltimore, șeful de la California Institute of Tehnology și laureat al premiului Nobel. Dar, pe de altă parte, spune tot el, „cel mai periculos lucru este secretul", observând că armamentul biologic însuși a fost rezultatul unor cercetări secrete.[40]

Baltimore prezidează la Academia Națională de Științe din Statele Unite o masă rotundă pe tema libertății comunicării științifice. „Este foarte dificil să distingi care cunoaștere este periculoasă și ar trebui cenzurată." De exemplu, afirmă el, „distincția dintre utilizările ofensive și cele defensive ale agenților biologici ține mai mult de modul în care este folosită informația, decât de informație însăși. Trebuie să știi cum să te aperi împotriva bioterorismului, dar, cunoscând acest lucru, știi și cum să faci bioterorism."[41]

Prevenirea răspândirii noilor descoperiri este una, dar și mai îngrijorătoare sunt propunerile de a transforma categorii întregi ale cunoașterii în zone inaccesibile cercetării. Unele dintre acestea provin chiar din rândurile oamenilor de știință, care imaginează scenarii apocaliptice pentru a-și susține tezele.

Bill Joy, șeful departamentului de cercetare de la Sun Microsystems, a provocat furia generală atunci când a cerut științei să lase deoparte cercetările care ar putea duce, în opinia sa, la dominarea speciei umane de către tot mai rapida „auto-replicare distructivă" a tehnologiilor făcute posibile astăzi prin progresele din genetică, robotică și nanotehnologie. Până în 2030, a prevăzut el, computerele ar putea deveni mai deștepte decât oamenii – destul de capabile pentru a se reproduce și a lua puterea.[42]

Scenarii chiar mai îngrozitoare a lansat Martin Rees, astronomul regal al Angliei. În cartea sa *Our Final Hour*, Rees descrie experimentele apocaliptice care sunt dezbătute la ora actuală de fizicieni și care ar putea – în viziunea sa – nu numai să șteargă viața de pe fața Pământului, ci și să distrugă întregul cosmos. Alți oameni de știință nu-i iau în serios afirmațiile.

Susținând că nu știm suficient de multe nici măcar pentru a evalua riscurile, Rees propune diferiți pași care ar trebui urmați înainte de inițierea unor experimente periculoase în orice domeniu, nu doar în fizică. El citează o sugestie delicată a fizicianului Francesco Calogero care prevede o înfruntare între două echipe de oameni de știință, o „echipă roșie" urmând să ofere argumente pentru care

experimentul nu ar fi sigur, în timp ce „echipa albastră" ar susține contrariul. Rees cere implicarea reprezentanților opiniei publice în autorizarea unor astfel de experimente.

Cu toate acestea, după cum subliniază chiar Rees, încercarea de a evita riscurile comportă propriile riscuri – astfel, „o politică extrem de precaută [...] ar paraliza pur și simplu știința."[43] Și, o dată cu ea, economia bazată pe cunoaștere a viitorului.

Autocritica este o componentă esențială a științei, iar știința și oamenii de știință nu ar trebui să se situeze niciodată deasupra criticilor publicului. Știința este prin ea însăși o activitate socială, dependentă, într-o măsură pe care mulți cercetători o subestimează, de ideile, epistemologiile și supozițiile implicite ale culturii înconjurătoare. În același timp, oamenii de știință nu trebuie să fie unicii coordonatori ai științei, din moment ce, la fel ca toată lumea, ei au propriile interese egoiste.

În orice caz, la ora actuală nu asistăm doar la o serie de atacuri disparate împotriva științei, ci la impunerea convingerii că influența științei trebuie redusă, că ea trebuie lipsită de respectul pe care și l-a câștigat – pe scurt, detronată din funcția de test principal al adevărului.

Bătălia pentru adevăr nu se reduce însă la știință. Diverse grupuri din societate încearcă activ, din diferite motive, să ne administreze mințile modificând filtrele de adevăr cu ajutorul cărora, la rândul nostru, vedem lumea – testele pe care le folosim pentru a discerne adevărul de fals.

Această bătălie nu poartă un nume, însă ea va avea un efect profund asupra sistemului avuției revoluționare care îl înlocuiește acum pe cel al epocii industriale.

CAPITOLUL 21

MANAGERII ADEVĂRULUI

În filmul *Candidatul Manciurian*, un soldat american este capturat de inamic și supus unor proceduri de control mental care îl transformă într-un asasin. Aceeași temă – spălarea pe creier a individului – formează baza pentru studiul unor subiecte precum comportamentul consumatorului sau cultul atentatorilor sinucigași.

În această privință este mult mai eficient să se schimbe *motivul* pentru care o persoană gândește într-un anumit fel decât *ceea ce* gândește, asta însemnând că trebuie să i se modifice filtrele pe care le folosește la stabilirea adevărului. Lucrul acesta nu este valabil doar pentru spălarea creierului indivizilor, ci și pentru aplicarea procedurii respective la nivel social și cultural.

Cercetări ample examinează modul în care publicitarii și mass-media încearcă să ne manipuleze pe noi toți. Există și o literatură importantă dedicată modului în care elitele dominante manipulează psihologic și cultural populațiile colonizate, pentru a-și asigura pasivitatea lor politică. Cu toate acestea, mai puțin observate și studiate au fost mijloacele prin care economii și culturi întregi sunt afectate de schimbarea definițiilor pe care le dau ele adevărului.

Una dintre rațiunile omisiunii este aceea că schimbările se petrec de-a lungul unor perioade lungi de timp și uneori sub limita conștiinței la nivel individual. Totuși, putem afirma că fiecare val revoluționar a fost însoțit de transformări importante ale filtrelor de care s-au folosit oamenii pentru a determina adevărul sau falsitatea – și că acestea au influențat cantitatea și tipurile de avuție produse.

În timpul Iluminismului și în primele zile ale revoluției industriale, occidentalii au încetat să mai creadă în dreptul divin al regilor, începând să-și răstoarne monarhii. Apariția democrației, bazată pe vot și pe conducerea majorității, a transformat consensul pe scară largă într-un filtru mai important al adevărului decât înainte, și nu doar în politică. Mai târziu, introducerea educației pentru mase și transmiterea unor mesaje uniforme către tineri au favorizat și mai mult consensul ca test al adevărului.

Pe măsură ce standardele de viață s-au îmbunătățit, iar avuția s-a răspândit, industrializarea a dus la noi produse folositoare, de la ceasuri și mașini de cusut până la automobile, iar oamenii au început să valorizeze noul, nu numai vechiul

durabil. Credințele nu mai erau neapărat adevărate pentru că erau vechi. Prin urmare, ele puteau fi sfidate.

Cea mai importantă dintre aceste schimbări a fost scăderea valorii relative a autorității religioase, care a urmat dezvoltării științei. Oamenii nu au renunțat ușor sau repede la încrederea lor în autoritatea religioasă, dar ei s-au îndreptat spre alte surse de răspuns atunci când au apărut problemele. Preotul nu mai era singura sau cea mai bună sursă de cunoaștere.

Transformările de felul acesta nu s-au produs fără conflicte.

A fost o luptă pe care știința a câștigat-o treptat, nu prin eradicarea autorității religioase, ci prin răsturnarea pretențiilor sale de a reprezenta singura bază a adevărului universal, suprem. Această mutație – îngustând aria de autoritate a religiei și lărgind-o pe cea a științei – a contribuit la afirmarea și la predominanța secularismului peste tot unde al doilea val a adus o economie, o societate și o cultură industriale.

PERSUADAREA ȘEFULUI

Astăzi se desfășoară iarăși o luptă subtilă pe seama adevărului. Pe măsură ce înaintăm în secolul al XXI-lea și tot mai multe societăți dezvoltă economii bazate pe idei, cultură și cunoașterea relevantă pentru avuție, *motivul* pentru care credem ceea ce credem devine mai problematic ca oricând.

Fiecare cultură, în fiecare moment, are un profil al adevărului – greutatea pe care oamenii o atribuie diferitelor filtre ale adevărului. Pe măsură ce această greutate migrează între criterii, ea influențează luarea deciziilor la fiecare nivel, de la cel personal la cel politic, respectiv corporatist. Încercați să convingeți un director executiv adept al consensului să nu urmeze sinergia, atunci când își vede competitorii urmărind același iepure. Sau încercați să vindeți o idee nouă, indiferent cât de bună, unui boss pe care-l impresionează autoritatea, fără să dispuneți de CV-ul sau de diplomele despre care se presupune că vă transformă într-o autoritate.

Economia revoluționară va transfera multe produse și servicii din zona individualizării de masă în cea a personalizării complete – cu alte cuvinte, va produce o diversitate încă și mai mare. La fel, locurile de muncă și munca vor urma o mare diversitate de programe, într-o mare diversitate de locații. Aceste schimbări vor fi însoțite de diversitatea crescândă a formatelor familiale, de unde va decurge faptul că tot mai mulți copii individualizați, cu experiențe diferite de dezvoltare, vor avea mai puține lucruri în comun.

Astfel de transformări indică o demasificare tot mai importantă a societății industriale de masă – îngreunând sarcina elitelor, sau a oricui altcuiva, de a genera consensul fără a-l impune prin decret sau cu forța. În aceste condiții, convingerea conform căreia consensul validează adevărul pare a-și pierde o parte din valabilitate.

Ce se poate spune despre vârstă sau durabilitate ca test al adevărului – convingerea că orice idee care a durat timp de secole sau milenii trebuie să fie adevărată? Accelerarea schimbării poate provoca multe nostalgii, iar manipulatorii minților se folosesc de ele. Dar invazia noului în economie este inevitabilă, iar generația actuală, cel puțin, nu-și dorește numai noul, ci ultima versiune.

În societățile anterioare, relativ ferite de schimbare, vechiul nu era respectat pentru că oamenii cunoșteau trecutul, așa cum ni se spune adesea, ci pentru că ei cunoșteau viitorul – care, când se actualiza, nu era prea diferit de trecut.

Astăzi, ținând cont de ritmul schimbării, o cantitate uriașă de cunoaștere este perimată, incapabilă să-i ajute în viață pe cei tineri, iar ei o tratează ca atare. Formula supei de pui pentru testarea adevărului ar putea funcționa, dar nu contați pe ea.

Dar atunci cum rămâne cu autoritatea? Generațiile viitoare vor îngenunchea servil în fața autorităților? Dacă da, ce fel de autorități? Astăzi, oriunde se răspândește economia bazată pe cunoaștere, autoritatea bazată pe expertiză este provocată mai mult ca oricând.

În zilele noastre, pacienții îi interoghează și uneori îi contrazic pe medici. Bloggerii sfidează autoritatea jurnaliștilor profesioniști.[1] Amatorii iau locul profesioniștilor – și nu doar în spectacole de televiziune. Celebritățile candidează, adeseori cu succes, împotriva politicienilor de profesie,[2] iar amatorii dotați cu computere pot regiza, produce și juca rolul principal în propriile filme.[3]

În același timp, o lungă listă de eșecuri instituționale, dezastre și scandaluri corporatiste, împreună cu abuzurile sexuale petrecute în bisericile catolice,[4] subminează încrederea în autoritatea tradițională – și în adevărurile pe care ea se presupune că le validează.

Atacul actual împotriva științei trebuie văzut în lumina acestei revolte generalizate contra autorității din era industrială. Diferența este aceea că știința rămâne cel mai puternic instrument mintal de care dispunem pentru creșterea prosperității și bunăstării.

Știința este singurul mijloc prin care putem proiecta tehnologii mai bune, mai inteligente, mai sigure, prin care putem identifica și soluționa crizele ecologice și prin care putem pune capăt unor epidemii ca SARS. Avem nevoie de știință pentru a ne reduce dependența de combustibilii fosili, pentru a obține o securitate superioară, pentru a dezvolta medicina și pentru a reduce disparitățile dintre oraș și sat, dintre o țară și alta.

Problemele de acest fel nu vor fi soluționate prin decizii bazate pe consensul de turmă, pe revelația religioasă sau pe acceptarea oarbă a autorității, ci pe adevăruri observate, supuse experimentului și deschise provocării și revizuirii continue, pe măsură ce este obținută cunoaștere adițională. Pe scurt, avuția revoluționară a viitorului va depinde tot mai mult de modul în care este folosită – și respectată – știința în societate.

Știința și metoda pe care se fundamentează se vor schimba pe măsură ce practicienii vor aborda probleme noi, stranii și recalcitrante, pe măsură ce vor coborî dincolo de nanoștiință, spre fenomene tot mai mici, și vor urca tot mai mult în cosmos. Dar cei care doresc să lege la ochi sau să reducă la tăcere știința nu numai că vor reduce avuția de mâine și, indirect, vor crește sărăcia, ci vor întoarce omenirea la sărăcia mentală și fizică a Evului întunecat.

Nu trebuie să îngăduim ca sfârșitul Iluminismului să fie urmat de o întunecare ostilă științei.[5]

CAPITOLUL 22

ÎN LOC DE CONCLUZIE: CONVERGENȚA

Trecutul se îndepărtează cu o viteză tot mai mare. Când privim în urmă la, să spunem, ultima jumătate a secolului XX, realizăm că multe dintre episoadele sale nu ne mai afectează la fel de tare cum o făceau altădată. Pentru generația care ajunge acum la maturitate, evenimente ca prima aselenizare, asasinarea lui John F. Kennedy, războiul din Vietnam, Woodstock sau Revoluția Culturală din China par tot mai îndepărtate și mai nerelevante.

Totuși, o mare parte a restului vieților noastre va consta în adaptarea și dezvoltarea continuă a unui proces care a început acum o jumătate de secol – cel mai revoluționar val al schimbării în crearea de avuție de după secolul al XVIII-lea.

Să facem o scurtă pauză, iar apoi să încercăm să așezăm împreună principalele teme schițate în paginile precedente.

În primul rând, această revoluție nu este doar o chestiune de tehnologie, oscilații ale bursei, inflație sau deflație, ci are profunde implicații sociale, culturale, politice și geopolitice. Eșecul de a recunoaște legăturile dintre toate aceste domenii și economie ne face să subestimăm serios provocările pe care urmează să le înfruntăm.

În al doilea rând, în timp ce titlurile din ziare și dezbaterile se referă permanent la „principii fundamentale" în declin sau în afirmare, noi sugerăm că aceste suișuri și coborâșuri constituie, în cea mai mare parte, răspunsuri superficiale la mutații mult mai importante suferite de ceea ce am numit „principii ultrafundamentale" – factorii și forțele care au guvernat activitatea economică încă din timpuri imemoriale, când eram vânători și culegători nomazi.

Economiștii au studiat multă vreme unele dintre aceste teme-cheie, ca munca, diviziunea muncii, schimbul și distribuirea recompenselor. De asemenea, ei au umplut biblioteci întregi cu studii despre tehnologie, energie și mediu. Maeștrii business-ului care s-au inspirat din ele au produs sfaturi pe orice temă imaginabilă, de la managementul resurselor umane până la organizarea rețelelor, internalizare și externalizare, conducere și strategie.

Dar cât de bune pot fi sfaturile și strategiile propuse dacă ele ignoră cele trei forțe principale aflate în fruntea actualei revoluții a avuției – schimbări dramatice ale relațiilor noastre cu timpul, spațiul și, mai presus de toate, cunoașterea? După cum am afirmat, nu putem fi pregătiți pentru ziua de mâine fără a recunoaște caracterul central al acestor vectori ai avuției.

TIMPURI LENEȘE

Acesta este motivul pentru care am studiat îndeaproape fiecare dintre aceste principii ultrafundamentale și impactul lor asupra avuției.

Să luăm ca exemplu efectul de desincronizare. După cum am văzut mai devreme, companiile sunt obligate să-și transforme și să-și retransforme necontenit produsele și relațiile. Solicitările clienților, imperativele financiare și forțele pieței, toate se schimbă în ritmuri tot mai rapide, dar diferite. Făcând acest lucru, ele impun asupra firmelor presiuni destabilizatoare care se întretaie, în timp ce managerii lor se luptă să fie în pas cu timpul. Drept răspuns, a apărut o importantă industrie a sincronizării, pentru a ajuta firmele să se descurce cu vitezele de sens opus.

În același timp, un sector public rămas în urmă, funcționând cu viteza unei țestoase – el însuși desincronizat grav – impune o enormă „taxă pe timp" asupra companiilor, încetinindu-le prin decizii judecătorești lente, reglementări stricte, proceduri de autorizare și nenumărate alte modalități. Pe scurt, o parte a sistemului funcționează cu accelerația la maximum, în timp ce cealaltă apasă frâna din răsputeri.

După cum am observat, acest lucru nu este nicăieri mai evident decât în contradicția dintre necesitățile de calificare ale unei economii avansate, accelerate, și imobilitatea glacială a școlilor sale.

De asemenea, am văzut că un anume grad de desincronizare este esențial pentru menținerea competiției și a inovației. Dar la fel de clar este faptul că desincronizarea excesivă poate arunca în haos firme, industrii și economii întregi. Într-adevăr, marile cutremure bursiere pot fi considerate încercări disperate ale sistemului avuției de a se resincroniza.

Dar timpul este numai o parte a poveștii. Pentru a înțelege transformările în curs, efectele cumulative ale ciocnirilor temporale trebuie judecate în funcție de transformările la fel de puternice din planul spațial. Astfel, lumea contemporană urmărește cu sufletul la gură relocalizarea masivă a avuției și creării de avuție către fostele țări din „Lumea a Treia", conduse de China și India – desigur, unul dintre cele mai mari și mai rapide transferuri de acest gen din istorie și, posibil, închiderea unui mare circuit al mișcării avuției, început în urmă cu circa cinci sute de ani.

Mai mult, am sugerat că, în loc să ne întrebăm dacă globalizarea va continua, ar fi mai bine să recunoaștem o ruptură în curs de realizare – *deglobalizarea* la nivel economic și *reglobalizarea* campaniilor împotriva unor probleme ca poluarea, terorismul, drogurile, sclavia sexuală și genocidul. Și aici, accelerația și frâna sunt apăsate concomitent.

Din acest conflict se va naște relocalizarea accelerată a surselor avuției mondiale către noi puncte fierbinți cu mare valoare adăugată – lăsând în urmă noi enclave de sărăcie.

Cea mai dramatică mutație spațială dintre toate are însă puțin de-a face cu aceste griji pământene. Deși milioane de oameni resping ideea, ne aflăm la ora actuală în pragul saltului adevărat al umanității în spațiul cosmic. Pentru istoricii viitorului, cel mai important eveniment economic al secolului XXI ar putea fi colonizarea spațiului și crearea avuției dincolo de limitele planetei.

Nici una dintre aceste schimbări nu va avea loc fără transformări încă și mai importante ale principiului ultrafundamental al cunoașterii și ale relației noastre cu el.

În timp ce mutațiile din utilizarea spațiului și timpului vor fi ușor de recunoscut ca atare, revoluția actuală în domeniul cunoașterii – principiul ultrafundamental definitoriu al epocii noastre – este mult mai greu de înțeles. Aceste modificări sunt, prin chiar natura lor, intangibile, invizibile, abstracte, epistemologice și, aparent, îndepărtate de viața de zi cu zi. Cu toate acestea, nici o încercare de a prevedea viitorul avuției nu poate avea succes fără o estimare aprofundată a noului rol al cunoașterii.

Prin urmare, în câteva capitole, am discutat și admitem că am simplificat obiectivul, natura și rolul cunoașterii ca resursă centrală a economiilor avansate. Dar, din nou, nu trebuie doar să analizăm, ci să sintetizăm – să vizualizăm aceste transformări fundamentale în interacțiune unele cu altele.

De exemplu, atunci când ne modificăm relația cu timpul, accelerând lucrurile, transformăm, inevitabil, o anumită cunoaștere în cunoaștere perimată. Astfel, creștem povara cunoașterii perimate pe care o purtăm asupra noastră.

ANALOGII CE-AU FOST ADEVĂRATE

Accelerarea nu doar că perimează faptele, dar tocește și unele dintre instrumentele esențiale pe care le utilizăm atunci când gândim. Analogia oferă un exemplu foarte bun. Ne este aproape imposibil să gândim fără a ne baza pe analogii. Această „unealtă a gândirii" funcționează prin identificarea similitudinilor dintre două sau mai multe fenomene, trăgând din unul concluzii pe care le aplică celuilalt.

Doctorii vor spune adesea că „inima este ca o pompă" și îi vor descrie „valvele" și alte componente în termeni mecanici. Acest model îi ajută să conceptualizeze și să trateze inima. Adeseori, acest proces duce la rezultate importante.

După ce identificăm asemănările însă, considerăm în general de la sine înțeles că ele își vor menține acest caracter. Așa se și întâmplă, pentru lungi perioade, în epocile de schimbări lente; în schimb, în mediul schimbărilor rapide de astăzi, lucrurile odinioară similare se schimbă și devin adesea foarte diferite, făcând ca judecățile bazate pe analogie să devină false și înșelătoare. Așadar, pentru a aborda prezentul nu avem nevoie numai de o cunoaștere nouă, ci și de moduri noi de a o gândi.

Cu toate acestea, prea mulți economiști se agață, conștient sau nu, de credința că economia este analogă fizicii. Această concepție s-a afirmat acum câteva secole, când ideile lui Newton despre echilibru, cauzalitate și determinism dominau

știința. De atunci, desigur, fizicienii și-au revizuit drastic opiniile despre aceste chestiuni, dar numeroși economiști își bazează încă descoperirile pe supoziții newtoniene simple.

Pregătiți să gândească în termeni industriali, multora le este dificil să accepte caracterul straniu al cunoașterii – faptul că ea este non-rivală și inepuizabilă, că este intangibilă, deci greu de măsurat.

Numai atunci când vom amplasa eșecurile contemporane ale economiei în ansamblul crizei științifice care se conturează vom începe să le percepem adevărata semnificație. Asta pentru că, împreună, aceste două domenii au cel mai mare – în orice caz, cel mai direct – impact asupra modului în care creăm avuție, și ambele vor fi transformate.

HARTA COGNOSCIBILULUI

Dar până și aceste crize constituie numai părți dintr-o dramă intelectuală mult mai vastă. Economia și știința sunt, fără a le reduce importanța, numai părți ce interacționează în sistemul de cunoaștere mondial mult mai larg. Iar acest sistem este angrenat într-o răsturnare ce va face istorie.

Secționăm și distribuim cunoașterea în moduri noi, ieșind cu forța dintre granițele disciplinare ale epocii industriale și reorganizând structura profundă a sistemului nostru de cunoaștere. Cunoașterea fără organizare își pierde accesibilitatea și contextul. De aceea, de-a lungul timpului, cercetătorii au împărțit cunoașterea în categorii distincte.

Când europenii secolului al XII-lea au tradus lucrările filosofului arab Abu Nasr al-Farabi (870-950 d. Ch.), ei au descoperit o „hartă a cognoscibilului" – o organizare sistematică, ierarhică a cunoașterii pe categorii.[1] În Occidentul medieval, mai târziu, universitățile au cartografiat altfel cunoașterea. Orice persoană educată trebuia să stăpânească *trivium* (constând în gramatică, retorică și logica aristotelică) și *quadrivium* (astronomie, aritmetică, geometrie și muzică).[2]

Astăzi, pe măsură ce cunoașterea este împărțită în categorii tot mai specializate și mai sub-sub-specializate, ofertele universităților sunt în continuare clasificate în structuri ierarhice, ca ale lui al-Farabi.[3] De exemplu, atât în termeni academici, cât și bugetari, știința exclude, de obicei, științele sociale, considerate prea „soft". Până recent, fizica a dominat piramida științelor, dar acum ea este concurată de biologie. Dintre toate științele sociale, economia deține un rang superior, deoarece, fiind intens matematizată, este (sau se pretinde a fi) cea mai „hard". Dar aceste structuri sunt în pericol să se prăbușească sub propria greutate.

Tot mai multe locuri de muncă solicită o cunoaștere interdisciplinară, astfel încât avem de-a face cu o nevoie crescândă de specializări cu liniuță de unire: „astro-biolog", „bio-fizician", „inginer-ecologist". Unele însărcinări solicită două liniuțe, ca de exemplu: „neuro-psiho-farmacolog".

Este clar că în curând vom rămâne fără cratime. Discipline și ierarhii aparent permanente ar putea dispărea cu totul, pe măsură ce cunoașterea este organizată

în configurații non-ierarhice *ad hoc*, determinate de problemele curente. În acest moment, „harta cognoscibilului" devine o serie înșelătoare de modele în permanentă schimbare.

Numai acest lucru reprezintă deja un cutremur în sistemul cunoașterii care va transforma regrupările profesionale, profesiile, universitățile, spitalele și birocrațiile în general. Beneficiarii vechilor modalități de organizare a cunoașterii tot mai specializate – profesori prestigioși, birocrați, economiști și alții – se vor opune schimbării. Fără îndoială, înalta specializare a adus beneficii enorme, dar, în același timp, ea distruge surpriza și imaginația și hrănește teama individuală de a păși, ca să nu mai spunem a gândi, în afara perimetrului disciplinar.

Invers, imaginația și creativitatea sunt încurajate atunci când idei, concepte sau categorii de date, informații și cunoaștere, până atunci fără legătură, sunt juxtapuse în moduri noi. Aducând împreună curente destul de diverse ale experienței și expertizei personale, „lucrătorii cu cunoașterea" au posibilitatea de a obține analogii temporare, novatoare, din cunoașterea comună, folosindu-le în gândire și în luarea deciziilor. După cum am constatat, ceea ce am putea pierde în domeniul cunoașterii bazate pe specializarea pe termen lung, tot mai profundă, ar putea fi compensat în acest nou sistem prin creativitate și imaginație.

Noile tehnologii ne vor ajuta să injectăm discipline temporare în noi module și modele de tip *plug-in – plug-out*. Acest lucru se întâmplă deja. Investigăm și împerechem baze de date tot mai diverse și mai mari, în căutarea unor modele și legături neobservate anterior. Această corelare este mult mai complexă decât un instrument convențional pentru aflarea legăturii dintre vânzarea berii și a scutecelor în supermaketuri sau dintre vânzările de biscuiți și frecvența uraganelor.[4]

Cercetarea bazelor de date produce uneori revelații uluitoare de tipul „cine s-ar fi gândit?" Unii funcționari ai sistemului de sănătate din Virginia au făcut acest lucru pentru a urmări o epidemie de salmonella, pornită dintr-o mică fabrică de la o fermă braziliană.[5] După cum relatează un oficial de la Centrul pentru Controlul și Prevenirea Îmbolnăvirilor din Statele Unite, „nu am mai identificat niciodată fructele mango la originea unei astfel de epidemii."[6] Dacă creativitatea presupune alăturarea novatoare a unor fapte, idei sau intuiții considerate anterior fără legătură, atunci scotocirea bazelor de date și conectarea informațiilor constituie părți fundamentale ale procesului de inovație.

Când alăturăm transformări de acest tip și apoi adăugăm separarea datelor, informațiilor și cunoașterii în porțiuni mai mici, granulare – făcându-le mai perisabile, clasificând lucrurile în mod diferit, generând scenarii de tipul „și dacă", introducând noi modele într-un ritm tot mai accelerat și operând la niveluri tot mai înalte de abstracțiune – este clar că facem mai mult decât o simplă acumulare a cunoașterii.

Iar atunci când adăugăm la toate acestea crizele din gândirea și din știința economică, devine evident că suntem angajați în cea mai rapidă și mai profundă restructurare a cunoașterii din istorie, cu implicații care ajung dincolo de economie, la domenii precum cultura, religia, politica și viața socială. În același timp, vom

face avuția indivizilor și națiunilor mai dependentă ca oricând de acest depozit crescând al cunoașterii.

Nu știm ce căi va urma cunoașterea ca sistem în expansiune, organic. Nu știm nici unde ne va duce.

Chiar și atunci când combinăm toate aceste transformări suferite de relațiile umanității cu timpul, spațiul, cunoașterea – și celelalte principii ultrafundamentale – nu facem decât să întrezărim contururile cu adevărat impresionante ale revoluției globale actuale. Pentru a vedea dincolo de acestea, trebuie să analizăm transformările extraordinare care ne așteaptă, nu doar în economia vizibilă, ci și în „jumătatea ascunsă" a întregului sistem emergent al avuției.

Fără a face aceste pas explorator, noi, atât ca indivizi cât și ca societăți, vom bâjbâi prin viitor, incapabili să profităm de potențialul enorm aflat la dispoziția noastră.

PARTEA A ȘASEA

Prosumul

CAPITOLUL 23

JUMĂTATEA ASCUNSĂ

Ni se spune adesea că peste un miliard de oameni trăiesc cu mai puțin de un dolar pe zi.[1] Mulți supraviețuiesc – la limită – cu o sumă mult mai mică. De fapt, există încă un număr foarte mare de indivizi care nu au bani deloc. Ei nu au intrat în sistemul monetar mondial, descurcându-se asemenea strămoșilor noștri: consumă doar ce pot produce ei înșiși. O parte substanțială a acestei populații sărace ar face orice pentru a pătrunde în economia monetară.

Pentru asta, trebuie să treacă prin ceea ce s-ar putea numi „Cele șapte porți către bani". Să ne imaginăm un culoar lung cu șapte uși încuiate. O mulțime obosită, murdară, flămândă se târăște disperată pe coridor. Fiecare ușă are o inscripție scurtă care explică ce trebuie făcut pentru a o deschide. Analfabeții le cer agitați celorlalți să le citească textele. Acestea sună astfel:

Ușa unu: CREEAZĂ CEVA VANDABIL. Cultivă cereale în surplus. Desenează un portret. Fă o pereche de sandale. Găsește un cumpărător și ai reușit.

Ușa doi: IA-ȚI O SLUJBĂ. Capătă bani în schimb. Ești în sistemul monetar. Ca atare, acum faci parte din economia vizibilă.

Ușa trei: MOȘTENEȘTE. Dacă părinții sau unchiul Frank îți lasă moștenire niște bani, ușa aceasta se va deschide. Așa vei intra în sistem. S-ar putea să nu ai niciodată nevoie de o slujbă.

Ușa patru: OBȚINE UN DAR. Cineva – oricine – ți-ar putea da bani sau un lucru pe care l-ai putea preface în bani. Indiferent despre ce este vorba, o dată ce îl ai, poți intra.

Ușa cinci: ÎNSOARĂ-TE (sau recăsătorește-te). Alege o soție/un soț care a intrat deja pe una dintre uși și va împărți cu tine banii pe care îi are. După aceea și tu poți intra.

Ușa șase: PROFITĂ DE ASIGURĂRILE SOCIALE. Cu inima strânsă, guvernul îți va transfera niște bani. Poate că sumele sunt derizorii, dar și așa vei fi în sistemul monetar.

Ușa șapte. FURĂ. În sfârșit, ai întotdeauna la îndemână furtul, prima metodă la care recurg infractorii și ultima la care recurg cei disperați de sărăcie.

Desigur, există variațiuni minore – zestre, mită, găsirea accidentală a unor bani și așa mai departe – dar acestea șapte sunt principalele porticuri prin care, în decursul secolelor, omenirea a pătruns în economia monetară.

În prezent, producția anuală a economiei monetare mondiale – pe care am denumit-o economie vizibilă – este de ordinul a cincizeci de trilioane de dolari. Aceasta este, ni se spune, valoarea economică totală creată pe planetă în fiecare an.[2]

Dar ce s-ar întâmpla dacă am produce anual nu 50 de trilioane de dolari în bunuri, servicii și experiențe, ci aproape 100 de trilioane? Ce-ar fi dacă, în plus față de cele 50 de trilioane, ar mai fi alte 50 de trilioane în afara registrelor contabile, ca să zicem așa? Credem că este posibil să se întâmple așa, iar vânătoarea acestor 50 de trilioane lipsă face subiectul următoarelor capitole. Vom trece, astfel, de la supercomputere la Hollywood și muzica hip-hop, amenințările biologice, pirateria drepturilor de proprietate intelectuală și căutarea vieții în spațiul cosmic.

ECONOMIA DE PROSUM

Spre deosebire de economia monetară, cu cele șapte porți ale sale, economia ascunsă, din afara registrelor contabile, are o mie de porți. Acestea le sunt deschise tuturor, indiferent dacă au bani sau nu. Nu sunt cerințe la intrare. Cu toții suntem calificați din naștere.

Această economie invizibilă nu trebuie să fie confundată cu economia subterană sau „neagră" în care se spală bani, se comite evaziune fiscală, iar teroriștii, dictatorii și marii traficanți de droguri prosperă. Însuși faptul că economia neagră este folosită pentru a transmite și ascunde bani o plasează în interiorul economiei monetare, nu în cea nemonetară de care ne ocupăm aici.

Harta economică pe care o folosim în prezent – și pe care se bazează liderii mediului de afaceri și politicienii – este, de fapt, un fragment, un detaliu al unei hărți mult mai mari, întrucât reprezintă doar economia vizibilă.

Există însă și o importantă economie „ascunsă", în care se produc activități economice nedetectate, nemăsurate și neplătite. Este vorba de Economia de Prosum.

Când oamenii generează bunuri, servicii sau experiențe pe care le vând în economia monetară, îi numim „producători", iar procesul – producție. Dar nu sunt cuvinte omoloage, cel puțin în engleză, care să descrie ce se întâmplă în economia din afara registrelor contabile, nemonetară.

În *Al Treilea Val* (1980) am inventat, prin urmare, termenul *prosumator* pentru aceia dintre noi care creăm bunuri, servicii sau experiențe pentru propriul uz sau propria satisfacție, nu pentru vânzare sau schimb. Atunci când, în calitate de indivizi sau grupuri, *producem* și con*sumăm* simultan ceea ce generăm, înseamnă că „prosumăm".[3]

Dacă facem o plăcintă și o și mâncăm, suntem prosumatori. Dar prosumul nu este doar un act individual. În parte, scopul pregătirii plăcintei poate fi acela de a o împărți cu rudele, prietenii sau comunitatea fără a aștepta bani în schimb. În prezent, cum lumea e tot mai mică datorită evoluției transporturilor, comunicațiilor și tehnologiei informației, conceptul de prosum poate include munca neplătită pentru crearea de valoare care să fie împărtășită cu străinii aflați la mii de kilometri distanță.

Cu toții suntem prosumatori la un moment dat și toate economiile au un sector de prosum, deoarece multe dintre nevoile și lipsurile noastre personale nu pot fi rezolvate pe piață sau sunt prea scumpe. De asemenea, este posibil ca pur și simplu să ne facă plăcere practicarea prosumului sau s-o considerăm o necesitate stringentă.

O dată ce ne îndepărtăm privirea de la economia monetară și nu mai auzim toată vorbăria economică, descoperim lucruri surprinzătoare. În primul rând, că economia aceasta de prosum este enormă; în al doilea rând, că ea cuprinde unele dintre cele mai importante activități ale noastre; în fine, chiar dacă nu stârnește interesul economiștilor, economia de 50 de miliarde de dolari pe care o studiază ei nu ar putea supraviețui nici zece minute fără ea.

Oamenii de afaceri și economiștii conformiști nu rostesc nici o maximă cu mai multă convingere decât „Nu există prânz pe gratis." Cei mai mulți dintre noi mormăim această propoziție tocmai în timp ce ne mâncăm prânzul. Nici o deviză nu este însă mai înșelătoare. Producția de prosum este temelia pe care se bazează întregul sistem monetar. Producția și prosumul sunt inseparabile.

Majoritatea oamenilor, incluzându-i aici și pe economiști, ar accepta fără ezitare că lucrurile pe care le facem în calitate de prosumatori – indiferent că e vorba de îngrijirea unui tată bolnav sau de voluntariatul efectuat la o organizație comunitară ori la garnizoana de pompieri – au valoare socială. Dar, în măsura în care stau să se gândească la asta, tot ei ar accepta și ideea comună că o Cortină de Fier impenetrabilă sau un Zid al Berlinului separă ceea ce facem pentru bani și ceea ce facem ca prosumatori.

Noi, în schimb, vom arăta că aceasta nu este doar o chestiune abstractă, rezervată studiului economiștilor. Ea este importantă pentru părinții care plătesc taxele școlare ca să le ofere copiilor o educație pentru viitor. Este importantă pentru directorii de marketing și manageri, pentru agențiile de publicitate și investitori, pentru directorii generali și speculatorii financiari, bancheri, lobiști și planificatorii strategici. Este deosebit de importantă pentru specialiștii în politici publice și liderii politici care vor să ne conducă în siguranță spre ziua de mâine.

O MAMĂ DINTR-UN MILION

Prosumul îmbracă mii de forme, de la scrierea de soft shareware sau lipirea firului unei veioze până la pregătirea de prăjituri pentru serbarea de caritate a școlii. Poate cuprinde detectarea antraxului, salvarea victimelor unui cutremur, construirea de biserici sau căutarea vieții în spațiul extraterestru. Poate fi realizat cu ciocanul și niște cuie sau cu un supercomputer gigant și cu ajutorul Internetului.

Prosumul este ceea ce face Sharon Bates din Alvaston, Anglia, atunci când își îngrijește soțul bolnav de epilepsie, chiar dacă ea însăși suferă de artrită. Nu primește nici o plată pentru asta, deși a fost nominalizată pentru premiul „O mamă dintr-un milion."[4] (Are și doi copii de crescut.)

Prosumul reprezintă ceea ce a făcut bunul nostru prieten Enki Tan când a contramandat o cină cu noi în California pentru a zbura preț de o noapte până în Aceh, în Indonezia, regiune devastată de tsunami-ul din decembrie 2004.[5] Medic de profesie, Enki a bandajat copii, a operat, s-a zbătut să mențină victimele în viață, fără instrumente adecvate, în condiții de neimaginat – unul dintre miile de voluntari din 28 de țări care au sărit să ajute victimele acestei tragedii.[6]

La fel și medicul canadian Bruce Lampard, care umblă prin Nigeria și Sudan pentru a înființa clinici în sate fără electricitate și apă potabilă.[7]

Marta Garcia, o mamă singură cu trei copii, nu poate merge prin lume, dar, pe lângă munca salarizată de șase ore pe zi, face voluntariat în biblioteca școlii din apropiere, etichetând cărțile, și este secretara asociației de cartier.[8]

La Yokosuka, în Japonia, Katsuo Sakakibara, un funcționar de bancă, dă ajutor în fiecare an la un eveniment sportiv pentru persoanele cu dizabilități mentale,[9] iar la Belo Horizonte, în Brazilia, Mariana Pimenta Pinheiro, în pofida avertismentelor referitoare la criminalitate și violență, urcă săptămânal pe o scară îngustă dintr-o favela – așezare de bordeie la marginea orașului – pentru a le preda copiilor engleza și utilizarea computerului, pregătindu-i pentru evadarea din mizerie.

În această economie invizibilă de prosum ne alinăm prietenii care au pierdut un copil, strângem jucării pentru copiii fără casă, scoatem gunoiul, separăm produsele reciclabile, îl ducem cu mașina pe fiul unui vecin la locul de joacă, organizăm corul bisericii și îndeplinim nenumărate alte însărcinări acasă și în cadrul comunității.

Multe dintre aceste activități cooperative generează coeziune socială, după cum afirmă autoarea și activista Hazel Henderson.[10] Ele contrabalansează activitățile la fel de prețioase din economia plătită. Ambele categorii creează valoare. Recunoscând acest aspect, ministerul japonez al Sănătății, Muncii și Bunăstării afirma,

citat de *Daily Yomiuri*, că munca nu înseamnă „doar activități remunerate, ci și activități voluntare pentru organizații non-profit și servicii comunitare."[11]

Concentrându-se asupra familiei, sociologul norvegian Stein Ringen de la Universitatea Oxford explică: „Atunci când o familie stă la masă, membrii ei se bucură de produsul unui set de activități întreprinse în exterior, pe piață, și în gospodărie. De pe piață ei profită de pe urma agriculturii și pescuitului, prelucrării, ambalării, transportului și vânzării cu amănuntul. Familia contribuie făcând cumpărături, pregătind ingredientele, gătindu-le, punând masa și spălând după aceea vasele."[12]

Toate aceste activități,necontabilizate constituie producție, scrie el „În aceeași măsură ca activitățile similare oferite pe piață." într-un cuvânt, ele constituie prosum – producția în economia nemonetară. Și, dacă ar trebui să-i angajăm și să-i plătim pe alții pentru a face aceste lucruri în locul nostru, nota de plată ne-ar ului.

TESTUL OLIȚEI

Afirmația potrivit căreia economia monetară n-ar putea supraviețui nici zece minute fără inputuri de la economia de prosum nu este o exagerare aiuristică. Poate că „zece minute" e cam puțin, însă ideea de bază rămâne în picioare.

În fiecare zi, o parte a forței de muncă se pensionează sau moare, trebuind să fie înlocuită. O generație intră atunci când alta părăsește mediul activ. Dacă acest proces s-ar opri, la un moment dat economia plătită s-ar opri cu un scârțâit de frâne. N-ar mai rămâne nimeni să muncească pentru salariu, iar ceea ce economiștii marxiști numesc „reproducția" economică ar înceta.[13] Supraviețuitorii ar trebui să se limiteze la necesitățile de prosum, așa cum procedau și strămoșii noștri.

Acest lucru explică de ce economia monetară depinde într-un asemenea grad de forma cea mai elementară de prosum din societate: creșterea copiilor. Părinții (sau înlocuitorii lor) au fost dintotdeauna principalii agenți a socializării și aculturației, pregătind fiecare nouă generație să se încadreze în orânduirea socială existentă și în economia respectivă.

Patronii recunosc rareori cât de mult le datorează părinților angajaților lor. Le-am demonstrat acest lucru directorilor de corporații punându-le o întrebare simplă, poate nedelicată: „Cât de productivă ar fi forța dumneavoastră de muncă dacă n-ar fi fost învățată de cineva să meargă la toaletă?" Acesta este „testul oliței".

Angajatorii consideră, în general, că acest lucru este firesc; de fapt, instruirea aceasta a fost realizată de cineva, cel mai probabil de o mamă. Desigur, părinții mai fac și altceva decât să-și educe copiii. Ei petrec ani în șir – și o cantitate enormă de energie calorică și efort mental – încercând să-și pregătească odraslele pentru lunga perioadă de strădanie care-i așteaptă. Le oferă instrumentele

necesare pentru a lucra împreună cu alți oameni, unul dintre cele mai importante fiind limbajul.

Cât de productivi ar fi lucrătorii care n-ar putea comunica prin cuvinte? Limbajul este o aptitudine umană fundamentală, astfel că e considerată de la sine înțeleasă. Este foarte importantă în economia monetară, însă e și mai importantă în cea bazată pe cunoaștere.

Deși, ca specie, suntem destinați să învățăm limbajul, de fapt obținem aptitudinile necesare acasă, în copilărie, ascultându-i pe membrii familiei și vorbind cu ei. Mamele și tații sunt primii profesori. Ei sunt prosumatorii primordiali, căci fără contribuțiile lor nici nu ne putem imagina o economie a producătorilor plătiți.

Mai general, cât de productivă ar fi o economie dacă părinții nu ar transmite cultura – regulile de comportament care le permit oamenilor să conlucreze în echipe, grupuri și comunități?

Tinerii care se încadrează astăzi în câmpul muncii au nevoie de mult mai multă pregătire decât predecesorii lor, care își foloseau la lucru doar mâinile. Angajatorii se plâng permanent de lipsa unei pregătiri adecvate a forței de muncă. Ei cer mai multă matematică și cunoștințe științifice, mai multe teste standardizate. Cu toate acestea, principalul eșec la locul de muncă nu este cauzat doar de aptitudinile inadecvate pentru slujba respectivă.

Este vorba de un eșec mai general al culturii – valori confuze și autodistructive, lipsa de motivație, slabe calități de comunicare interpersonală, imagini nerealiste despre viitor. Toate acestea constituie baza pe care se clădesc aptitudinile specifice fiecărei slujbe. Cât de multă productivitate a economiei monetare se pierde atunci când oamenii dau greș în rolul de părinți?

Într-o bună zi, dacă economia va atinge vreodată capacitatea științifico-fantastică de a funcționa autonom, fără oameni, sau dacă oamenii vor obține nemurirea, creșterea copiilor ar putea să nu mai fie necesară din punct de vedere economic. Până atunci, la nivelul cel mai profund, producția depinde pe viață și pe moarte de prestațiile neplătite efectuate de miliarde de părinți prosumatori.

CARE ESTE PREȚUL DEZINTEGRĂRII?

Ca outsideri, noi, la fel ca mulți alții, i-am criticat cu regularitate pe economiști pentru că nu apreciază corect rolul crucial pe care-l joacă prosumul în generarea de avuție. În această privință am mers pe urmele lui Gary Becker și Amartya Sen. Din interiorul profesiei, ei au făcut eforturi timpurii și solide din punct de vedere intelectual pentru a-și convinge colegii de însemnătatea acestei economii ascunse. Au avut parte, decenii în șir, doar de o indiferență politicoasă, până când, cu mare întârziere, au primit Premiul Nobel.

Și din rândul activiștilor, Hazel Henderson, în *Paradigms in Progess* și alte cărți remarcabile, Edgar Cahn, în *Time Dollars*, Nona Y. Glazer, în *Women's Paid and Unpaid Labor*, și alții au atacat ochelarii de cal pe care-i poartă de bună voie eco-

nomiștii din curentul principal de gândire.[14] În sfârșit, și poate este faptul cel mai important, nenumărate ONG-uri din multe țări au reluat aceste critici.

Totuși, chiar și în prezent, se face prea puțin pentru a descrie sistematic legăturile biunivoce care conectează economia monetară și enormul său doppelgänger necuprins în registrele contabile.

Prosumatorii joacă rolul de liant al familiilor, comunităților și societăților în mod firesc, fără a calcula efectele activității lor asupra economiei vizibile a țării. Ar fi însă foarte instructiv dacă economiștii ne-ar putea spune cât valorează coeziunea socială în dolari, yeni, yuani sau euro. Sau cât costă dezintegrarea socială.

Așadar, cât valorează toată această muncă neplătită?

PRODUSUL IMPERFECT BRUT (PIB)

Într-o lucrare de referință, publicată tocmai în 1965, Gary Becker, pe atunci în vârstă de 34 de ani, arăta că „timpul în care nu se muncește este, probabil, mai important pentru bunăstarea economică decât timpul de muncă, însă atenția acordată de economiști ultimului este incomparabil mai mare."[15]

Analizând raportul dintre cele două categorii, el a calculat valoarea unor activități nelucrative de genul dobândirii educației. A cuantificat valoarea acesteia presupunând că fiecare oră petrecută în clasă ar fi fost dedicată muncii, apoi a adunat câștigurile pierdute astfel.

Lucrarea sa, mult mai complicată decât reiese din această descriere simplă, a reprezentat un strălucit pas înainte în teoria economică, fiind prezentată în termeni matematici care ar fi trebuit să stârnească respectul economiștilor. Cu toate acestea, au trecut 27 de ani până în 1992, când Becker a primit Premiul Nobel, în parte datorită lucrării respective. În prezent, în pofida numeroaselor studii existente, prosumul și munca neplătită, mai ales aceea a femeilor, rămân în afara preocupărilor economiei convenționale, de zi cu zi.

Și sociologii și experții în politici sociale au făcut eforturi pentru a calcula valoarea prosumului. Estimând orele petrecute cu munca neplătită și întrebându-se cât ar fi costat dacă activitățile ar fi fost realizate de angajați plătiți, unii specialiști au ajuns la concluzii uimitoare ce confirmă ipoteza lui Becker potrivit căreia gospodăria este o „fabricuță", iar timpul de muncă plătită este mai puțin important decât pare pentru economia în ansamblu.

În 1996, Stein Ringen conchidea: „Standardul material de viață s-ar înjumătăți, dacă nu cumva ar scădea chiar mai mult, dacă nu ar exista efectele traiului în gospodării. În economia națională, gospodăriile contribuie la fel de mult ca instituțiile pieței. Acesta este un rezultat uluitor", afirmă el, ținând seama că „se crede adesea că familia a devenit marginală din punct de vedere economic." Această contribuție a familiei este, aproape în întregime, rezultatul prosumului.

Chiar dacă aceste cifre ar fi doar parțial corecte, tot avem de-a face cu o enormă gaură neagră în economia standard, ceea ce explică de ce până și economiștii și

universitarii de frunte fac previziuni atât de îndepărtate de realitate. Întrucât nu iau în calcul prosumul așa cum ar trebui, ei se bazează, cu o atitudine apropiată de idolatrie, pe aspecte care îi induc în eroare, înșelându-ne astfel și pe noi.

Economiștii convenționali și adepții lor „credincioși" tind să minimalizeze această economie, afirmând că nu produce efecte, în ciuda faptelor din lumea reală care demonstrează contrariul. Definind „valoarea" economică drept ceva ce se creează numai atunci când se efectuează și un transfer de bani, economiștii sfârșesc adesea prin a se concentra asupra unor elemente superficiale, însă ușor de măsurat. Astfel, așa cum principiile ultrafundamentale ale timpului, spațiului și cunoașterii – cele mai importante pentru economiile avansate – sunt cel mai puțin studiate de economiști, și insistența lor asupra definiției tradiționale a „valorii economice" îi orbește față de drama iminentă a zilei de mâine.

În parte, ei se agață de această definiție pentru că banii sunt ușor de numărat și se pretează la matematizare și modelare, spre deosebire de activitatea neplătită. Într-o profesiune obsedată de metrică, aspectul acesta plasează prosumul în afara perimetrului de interes. Se fac prea puține eforturi de a crea o metrică paralelă pentru prosum și de a urmări sistematic numeroasele căi prin care interacționează sistemele caracterizate de plată și cele nelucrative.

O excepție este reprezentată de cercetările lui Rishab Aiyer Ghosh de la Universitatea din Maastricht, din Olanda. Acesta susține că „fără bani ca instrument de măsură, trebuie să găsim alte modalități de a cuantifica valoarea; în plus, trebuie să identificăm diferitele sisteme de atribuire a valorii și mecanismele ratei de schimb dintre ele." Însă activitatea lui Gosh în general se concentrează asupra muncii neremunerate efectuate de prosumatorii de software, pe care o deosebește de aceea din multe alte domenii.[16]

Ignoranța noastră în privința prosumului ar fi acceptabilă dacă prosumul nu ar genera consecințe sau ar avea un impact redus asupra economiei monetare, însă lucrurile nu stau astfel. Rezultatul este acela că un instrument fundamental precum produsul intern brut, pe care se bazează atâtea decizii de afaceri și guvernamentale, ar putea fi numit mai adecvat „produsul imperfect brut".

La cât de puțină atenție se acordă acestei enorme forțe ce acționează asupra creării de avuție și la cât de puține date sunt disponibile, nu putem decât să facem speculații. Dar e mai bine să procedăm astfel decât să ignorăm un factor atât de important pentru crearea avuției. Dacă valoarea prosumului este, de fapt, aproximativ egală cu outputul economiei monetare, pe care îl măsoară economiștii, atunci aceasta este jumătatea ascunsă. Aplicând conceptul la întreaga lume – adică ținând cont de producția milioanelor de țărani care trăiesc *exclusiv* din prosum – probabil că suma lipsă este de cincizeci de trilioane de dolari.

Faptul acesta este atât de semnificativ în prezent deoarece, pe măsură ce intrăm în noua fază a avuției revoluționare, sectorul de prosum al economiilor noastre este pe cale să sufere schimbări extraordinare, inclusiv o răsturnare istorică frapantă.[17]

Uimitor este că, în timp ce milioane de țărani din lumea săracă sunt absorbiți treptat în economia monetară, milioane de locuitori ai lumii bogate fac exact contrariul: își extind rapid activitatea în jumătatea nemonetizată – partea de prosum – a economiei mondiale.

De fapt, așa cum vom vedea în continuare, așezăm temelia pentru o veritabilă explozie a prosumului în țările cele mai bogate – și nu doar de tipul cămării de acasă. Ni se vor deschide piețe complet noi, în vreme ce altele se vor închide. Îngrijirea sănătății, pensiile, educația, tehnologia, inovația și bugetul guvernamental vor suferi, toate, un impact dramatic.

Nu vă gândiți la ciocane și șurubelnițe. Gândiți-vă la biologie, instrumente bazate pe nanotehnologie, fabrici acționate de la computerul de birou și noi materiale fantastice care ne vor permite tuturor, în calitate de prosumatori, să facem lucruri pe care nu ni le-am fi închipuit niciodată.

CAPITOLUL 24

PROSUMATORII DE SĂNĂTATE

Explozia care se va produce curând în economia de prosum va crea mulți noi milionari; de-abia atunci va fi „descoperită" de burse, investitori și mass-media, moment în care își va pierde, în sfârșit, invizibilitatea. Unele țări, cum ar fi Japonia, Coreea, India, China și Statele Unite, cu o industrie avansată, un marketing de nișă dezvoltat și lucrători foarte bine pregătiți, vor fi primele beneficiare. Dar asta nu e tot.

Prosumul va zgudui piețele, va modifica structura rolurilor din societate și va schimba concepția asupra avuției. De asemenea, va transforma viitorul sănătății. Pentru a înțelege motivul, trebuie să trecem în revistă modificările strâns asociate pe care le suferă demografia, costurile îngrijirii medicale, cunoașterea și tehnologia.

Sănătatea este domeniul în care cele mai spectaculoase noi tehnologii coexistă cu cele mai perimate, dezorganizate, contraproductive și adesea letale instituții medicale. Dacă termenul *letal* vi se pare exagerat, mai gândiți-vă.

Potrivit Centrului pentru Controlul Bolilor din Statele Unite, 90.000 de saci pentru cadavre sunt folosiți în fiecare an pentru victimele infecțiilor contractate în spitalele americane.[1] După o altă statistică, între 44.000 și 98.000 de persoane mor în urma erorilor medicale comise în spitale – în ceea ce se presupune a fi cel mai bun și mai serios finanțat sistem de îngrijire a sănătății din lume.[2] În 2001, probabilitatea de a muri în spital din cauza unei erori medicale sau a unei noi infecții era mult mai mare decât probabilitatea de a muri într-un accident de mașină.

Desigur, nu știm câți oameni își pierd viața din cauza lipsei îngrijirilor medicale, nici chiar în țările cele mai bogate. Știm, totuși, că în toate țările prospere, de la Japonia și Statele Unite până la statele din Europa Occidentală, costurile sistemelor de sănătate cresc într-o spirală scăpată de sub control,[3] populațiile îmbătrânesc rapid, iar politicienii intră în panică.[4]

Acestea sunt elemente ale unei crize mai mari și mai profunde. La sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul celui de-al XX-lea, investițiile în infrastructură au adus condiții mai bune de alimentare cu apă și igienă publică, eradicând aproape complet unele boli care înainte decimau populații întregi.[5] Noua conceptualizare a medicinei a determinat specializarea medicală. Spitalele s-au înmulțit și s-au transformat în instituții enorme, birocratice, legate de agențiile guvernamentale, companiile de asigurări și giganții industriei farmaceutice.

Transformările acestea au îmbunătățit radical starea de sănătate a oamenilor, eliminând unele dintre cele mai frecvente boli din țările occidentale aflate în curs de modernizare.

În prezent, o altă modificare, produsă în principiul ultrafundamental al spațiului – noua infrastructură din transporturi, care acoperă tot globul – face ca națiunile să fie vulnerabile la propagarea bolilor vechi și noi. Sistemele de sănătate publică sunt subfinanțate, iar pericolul terorismului biologic, chimic sau nuclear comis de fanatici religioși, politici sau pur și simplu nebuni nu mai este doar un scenariu de benzi desenate.

Între timp, specializarea medicală a atins un punct în care comunicarea dintre domenii este primejdios de slabă, birocrațiile sunt în pragul imposibilității de administrare, spitalele dau faliment, iar tiparele îmbolnăvirilor din țările cu economii avansate s-au schimbat dramatic.

Astăzi, principalii ucigași din țările prospere nu mai sunt maladiile transmisibile precum pneumonia, tuberculoza sau gripa,[6] ci bolile de inimă, cancerul de plămâni și alte afecțiuni influențate clar de comportamentul individual în ceea ce privește regimul alimentar, practicarea exercițiilor fizice, consumul de alcool sau de droguri, fumatul, stresul, activitatea sexuală și călătoriile internaționale.[7]

Ce nu s-a schimbat, însă, este premisa că doctorii sunt „furnizori de sănătate" și pacienții sunt în continuare „clienții" lor. Considerentele demografice s-ar putea să ne oblige să renunțăm la această ipoteză.

PARIU PE O SUTĂ?

Unii cred că demografia ține exclusiv de soartă. Dacă e așa, soarta se schimbă simultan cu tot restul. Ne apropiem rapid de punctul în care un miliard de oameni de pe planetă vor avea o vârstă mai mare de șaizeci de ani.

Speranța de viață la naștere crește, chiar și în multe părți ale lumii sărace, potrivit Organizației Mondiale a Sănătății. În ultima jumătate de secol – în pofida sărăciei, mizeriei, bolilor, penuriei de apă și dezastrelor ecologice – țările în curs de dezvoltare au cunoscut o creștere spectaculoasă a speranței de viață, de la 41 de ani la începutul anilor '50 la 62 de ani în 1990. Cifra va ajunge la 70 în 2020 și deja a fost depășită în Costa Rica, Jamaica, Sri Lanka și Malaiezia.

Simultan, demografii de la Universitatea Cambridge și Institutul Max Planck din Germania ne spun că o fetiță născută în Franța astăzi are o șansă de 50% de a trăi până la o sută de ani, ceea ce ar duce-o până în secolul al XXII-lea.

Organizația Mondială a Sănătății afirmă că Europa, ca regiune, este acum cea mai „bătrână" parte a lumii, pe când Japonia are cel mai mare procent de persoane peste șaizeci de ani. Conform previziunilor OMS, în 2020 aproape o treime din populația niponă își va fi serbat a șaizecea aniversare, iar în Japonia, Franța, Germania și Spania, dintre cei peste 60 de ani, 20% vor avea mai mult de 80.[8]

Nici un sistem național de sănătate nu a fost conceput pentru această combinație între bolile dependente de factorii de comportament și stilul de viață, pe de

o parte, și îmbătrânirea populației, de cealaltă parte. Este un fenomen nou pe care nu-l poate controla nici una dintre „reformele" propuse în prezent. La fel, deocamdată nu înțelegem pe deplin efectele pe care le au aceste transformări asupra impozitelor, pensiilor, locuințelor, ocupării forței de muncă, finanțelor și altor variabile esențiale ale avuției. Sunt necesare măsuri mult mai drastice decât simpla reformă.

ZONA DE PANICĂ

În conformitate cu Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică, cheltuielile publice și private pentru sănătate reprezentau în Germania 10,9% din PIB-ul anului 2002. În Franța proporția era de 9,7%, în Marea Britanie – 7,7%, în Japonia – 7,8%, iar în Coreea de Sud – 5,1%. În Statele Unite depășea 14%.[9] Cât de departe pot merge aceste cifre înainte de sosirea executorilor judecătorești?

Așa cum am văzut, PIB-ul este distorsionat din cauza incapacității economiștilor de a lua în considerare outputul prosumului. Dacă ei i-ar atribui o valoare, atunci costurile totale ale îngrijirii medicale ar apărea în adevărata lor dimensiune gigantică.

Potrivit Biroului pentru Buget din cadrul Congresului american, îngrijirea medicală pe termen lung pentru persoanele vârstnice ajunge la 120 miliarde de dolari anual. Dar James R. Knickman și Emily K. Snell de la fundația Robert Wood Johnson afirmă că această cifră „subestimează resursele economice dedicate asistenței medicale pe termen lung [...] deoarece, în cea mai mare parte, îngrijirea este realizată de membrii familiei și de prieteni și nu este inclusă în statisticile economice. [...] S-a estimat că valoarea economică a acestor îngrijiri informale este, în Statele Unite, de 200 miliarde de dolari pe an – o dată și jumătate cât se cheltuiește pe asistența oficială."[10]

Alți cercetători sugerează că doar îngrijirea acordată de familie bolnavilor de Alzheimer depășea ca valoare, în Statele Unite, 100 miliarde de dolari în 2004.[11] Și nici unul dintre aceste studii nu include asistența neremunerată pentru probleme pe termen scurt.

Guvernele și oficialii din industria sănătății avertizează că îmbătrânirea populației se va reflecta în sporirea îmbolnăvirilor și, prin urmare, în creșterea costurilor. În Statele Unite, după cum susține *Chain Drug Review*, farmaciile onorează, în medie, 19 rețete pe an pentru clienții peste 55 de ani, în comparație cu 8 pentru clienții mai tineri.[12] *The Journal of the American Dietetic Association* estimează că în Statele Unite „costurile asistenței medicale pentru persoanele peste 65 de ani sunt de trei până la cinci ori mai mari decât pentru cei sub această vârstă."[13]

În sfârșit, dacă adăugăm la toate acestea falimentul potențial al sistemelor de pensii, întreaga discuție publică, deja foarte vehementă, intră în zona de panică.

Tabloul general are însă numeroase defecte. În primul rând, multe dintre cifre se bazează pe proiecții liniare ale experiențelor din trecut. Rezultatul ar putea fi foarte departe de realitate în vremuri de criză sau revoluție. Noua generație, cu

o viață mai lungă, va fi, după toate probabilitățile, mai sănătoasă decât cea anterioară. În al doilea rând, aceleași fenomene demografice care măresc procentajul vârstnicilor vor reduce proporția tinerilor și, astfel, vor diminua costurile școlarizării. Sunt posibile și alte compensări financiare. Cu toate acestea, nici unul dintre amendamente nu atenuează nevoia de a reconceptualiza întreaga problemă a sănătății din secolul al XXI-lea.

Din nefericire, reformele bine intenționate care se întemeiază pe premisele epocii industriale nu fac decât să înrăutățească lucrurile. Pentru a reduce costurile, politicienii caută o „eficientizare" care se traduce într-o asistență medicală pe bandă rulantă, un sistem „managerizat" ce oferă tratamente standardizate, pe același calapod pentru toată lumea.

Exact ca în fabricile slab tehnologizate, se fac eforturi pentru accelerarea benzii rulante medicale, medicii fiind plasați în cabinete minuscule și având la dispoziție doar câteva minute pentru fiecare pacient. Aceasta este o strategie a celui de-al Doilea Val care nu are nici o șansă de succes într-o situație ce are nevoie cu disperare de o reacție specifică celui de-al Treilea Val.

Într-un domeniu care a rămas mult în urma altor industrii, companiile farmaceutice inspirate vor face în curând tranziția spre produse demasificate, personalizate, care ar putea reduce reacțiile adverse și costurile suplimentare impuse de acestea.

Între timp, reformatorii obsedați de reducerea costurilor caută exact opusul – asistența medicală de masă sub forma unor protocoale, proceduri și medicamente standardizate, croite cu șablonul.

Întrucât costurile și ineficiența vor continua să crească, nu vom putea rezolva criza din economia sănătății decât dacă vom abandona soluțiile industriale, îndreptându-ne atenția către oportunitățile extraordinare pe care le oferă instalarea economiei bazate pe cunoaștere și noile posibilități ale asistenței medicale de prosum.

ASEDIAȚI DE DESCOPERIRI EPOCALE

Nu doar creșterea fantastică a cunoștințelor medicale din ultimele decenii deține potențialul revoluționar de a îmbunătăți starea de sănătate, ci și modificarea înregistrată simultan în controlul asupra acelor cunoștințe.

Pacienții de astăzi sunt inundați cu știri despre descoperiri epocale și informații medicale, atât pe Internet, cât și în programele de știri, dintre care multe au emisiuni găzduite de medici.

Un anumit nivel de cunoștințe medicale este transmis, cu diverse grade de precizie, și de serialele populare cu titluri precum *Trauma: viața la spitalul de urgență*, *Doctorii*, *Scrubs* și *Spitalul din Houston*. Când *Spitalul de urgență* a avut un episod despre virusul papilloma uman (HPV) – care, deși nu prea este cunoscut sub acest nume, reprezintă cea mai frecventă boală cu transmitere sexuală din Statele Unite – peste cinci milioane de privitori au învățat câte ceva despre el într-o seară.[14]

Se produc o sumedenie de documentare medicale. O emisiune despre implanturile cohleare (partea osoasă a labirintului urechii interne) la copiii surzi a obținut un premiu important în Japonia.[15] În China s-a transmis un serial cu 12 episoade despre SIDA și s-au încălcat străvechile tabuuri cu un serial de educație sexuală pentru adolescenți, intitulat *Cum să-ți spun?*[16]

Începând cu 1997, când Administrația pentru Alimente și Medicamente (Food and Drug Administration, FDA) din Statele Unite le-a permis marilor companii farmaceutice să-și facă reclamă televizată la medicamentele eliberate pe bază de rețetă, telespectatorii au fost bombardați cu reclame pentru orice, de la medicamente antiinflamatoare și cu efect de scădere a colesterolului până la antihistaminice. Majoritatea clipurilor enumeră în grabă reacțiile adverse și-i îndeamnă pe privitori să le ceară medicilor informații suplimentare.[17] Fără îndoială, acceptarea acestui gen de publicitate a încurajat crearea canalului Discovery Health, care emite nonstop pe cablu.

Această avalanșă de informații medicale, dezinformări și cunoștințe autentice care se năpustește asupra oamenilor este foarte neuniformă din perspectiva obiectivității și credibilității, însă orientează atenția opiniei publice spre chestiuni legate de sănătate și modifică relația tradițională dintre medic și pacient, încurajând o implicare sporită din partea celui din urmă.

Ca o ironie a sorții, în vreme ce pacienții au mai mult acces la informații medicale de o calitate inegală, medicii lor, presați să se grăbească, au din ce în ce mai puțin timp să citească ultimele jurnale științifice, indiferent dacă online sau pe hârtie, și să comunice adecvat cu specialiștii și cu pacienții.

Mai mult, pe când medicii trebuie să aibă cunoștințe despre o gamă vastă de boli și să consulte șiruri de pacienți cărora le uită fețele între două vizite, pacienții educați, stăruitori și pricepuți în ale Internetului pot să fie la curent cu cele mai recente cercetări despre suferința lor, având informații mai bune decât doctorul.

Pacienții vin la cabinet cu materiale imprimate de pe Internet, copii ale unor pagini din *Physician's Desk Reference* sau tăieturi din jurnale medicale și reviste de sănătate. Ei pun întrebări și nu se mai lasă impresionați de halatul alb al medicului.

Se poate spune, așadar, că schimbarea suferită de relațiile cu principiile ultrafundamentale ale spațiului și cunoașterii a modificat radical realitatea medicală.

În termeni economici, medicul, vânzând servicii, este în continuare „producător". Pacientul, în schimb, este un „prosumator" mai activ, capabil de a aduce o contribuție tot mai mare la outputul de sănătate al economiei. Uneori, producătorul și prosumatorul conlucrează; alteori acționează independent; în alte cazuri au obiective contradictorii. Cu toate acestea, statisticile și prognozele convenționale ignoră schimbările rapide pe care le înregistrează în prezent aceste roluri și relații.

Mulți dintre noi ne modificăm regimul alimentar, ne lăsăm de fumat sau de băut și ne apucăm de făcut exerciții. Dacă ulterior sănătatea noastră se îmbunătățește, cât se datorează medicului și cât propriilor noastre eforturi? În altă

exprimare, cât din outputul asistenței medicale este creat de producători și cât de prosumatori? Și de ce majoritatea economiștilor țin seama numai de prima componentă, nu și de cea de-a doua?

Potrivit lui Lowell Levin, profesor emerit la Facultatea de Sănătate Publică de la Yale, „între 85 și 90% din asistența medicală din Statele Unite este furnizată de oamenii obișnuiți." Automedicația include aspirina pentru durerile de cap, compresele cu gheață pentru entorse, unguentele pentru arsuri și multe altele. După cum afirmă persoana care l-a intervievat pe Levin în 1987 pentru *The World and I*, Levin „consideră că medicii și spitalele sunt rele sociale necesare, dar indezirabile, asemenea închisorilor."[18]

Oricare ar fi procentajul real de astăzi, combinația dintre aspectele demografice, presiunile legate de costuri și cunoaștere indică o creștere radicală a factorului de prosum. Dar toate acestea ignoră schimbarea care s-ar putea dovedi cea mai importantă dintre toate: tehnologia de mâine. Adăugați-o la amestec și observați ce se întâmplă.

JOCUL DIABETULUI

Pacienții nu prosumă sănătate doar făcând mai multe exerciții fizice sau lăsându-se de fumat. Ei își investesc banii în tehnologii care-i pot ajuta să se îngrijească mai bine de ei înșiși și de familiile lor.

În 1965, potrivit lui Tom Antone, pe atunci director al Asociației Americane pentru îngrijirea la Domiciliu, cum se numește astăzi, „singurele echipamente disponibile acasă erau bastoanele, cârjele, cadrele de mers și paturile."[19] În 1980, când am atras pentru prima dată atenția asupra prosumului de sănătate în *Al Treilea Val*, piața instrumentelor medicale pentru uz la domiciliu era încă restrânsă.

În prezent, după cum susține Sharon O'Reilly, președinte al MedTech, o companie de cercetări de piață în domeniul medical, pacienților le revin 99% din responsabilitățile legate de tratarea diabetului, iar vânzările de produse pentru diabet ce pot fi utilizate la domiciliu sunt estimate la 15 miliarde de dolari în 2010.[20] Dar tehnologia îngrijirii la domiciliu nu se mai limitează doar la câteva produse de bază precum trusele de injectare cu insulină, aparatele de măsurat tensiunea arterială și testele de sarcină. Apar permanent noi tehnologii care-i ajută pe prosumatori să-și mențină sănătatea.

Oricine intră pe Internet poate găsi și cumpăra echipamente de testare pentru o mulțime de afecțiuni, de la alergii la HIV, de la cancerul de prostată la hepatită.[21] Aveți probleme la mână? Catalogul FlagHouse pentru „populații speciale" oferă un „goniometru de deget" care măsoară amplitudinea mișcării la nivelul încheieturii dintre metacarpian și falangă. La pachet puteți primi un dinamometru hidraulic și o joja hidraulică pentru alte măsurători ale funcționării mâinii.[22]

Aveți probleme cu respirația? Puteți cumpăra un pulverizator cu ultrasunete, un spirometru, chiar și un echipament de ventilație care vă poate salva viața. Puteți obține un ciocănel de neurolog sau un stetoscop pediatric.

Femeile își pot monitoriza sistematic nivelurile de estradiol, testosteron și progesteron. Acum există teste portabile pentru osteoporoză și cancerul de colon.[23]

Potrivit Administrației Alimentelor și Medicamentelor, sistemele de îngrijire la domiciliu sunt deja „segmentul cu creșterea cea mai rapidă din industria echipamentelor medicale." Dar toată această tehnologie care le permite oamenilor să-și rezolve singuri problemele este încă primitivă în comparație cu ceea ce ne rezervă viitorul.

O revistă a FDA relatează că „lista aparatelor medicale aflate în stadiu de proiect pare a fi desprinsă dintr-un roman științifico-fantastic. [...] Imaginați-vă o periuță de dinți cu un cip biosensibil care vă verifică glicemia și prezența bacteriilor în sânge în timp ce vă spălați. [...] Ochelari computerizați ce înglobează un display minuscul care-i ajută pe purtători să-și amintească oameni și lucruri. [...] Un bandaj inteligent [...] care poate detecta bacteriile sau virusurile dintr-o rană și-i poate spune purtătorului dacă se impune tratamentul cu antibiotice și ce substanțe să folosească."

Tot aici se vorbește despre un „tricou inteligent" care „a monitorizat semnele vitale ale alpiniștilor ce au participat la o expediție recentă pe Everest" și despre un aparat hands-free care le permite persoanelor cu handicap să acționeze diverse mașinării prin clipirea ochilor sau prin activitatea cerebrală.[24]

„Imaginați-vă că vă puteți face analize CAT (computerized axial tomography, tomografie axială computerizată) în intimitatea sălii dumneavoastră de baie. Analize automate de urină de fiecare dată când trageți apa. Pronosticuri computerizate cu privire la speranța de viață, actualizate după fiecare masă", speculează *The New York Times Magazine*.[25]

Ca în cazul tuturor prognozelor, nu toate aceste produse vor vedea lumina zilei, după cum nu toate se vor dovedi ieftine, practice sau sigure, însă ele reprezintă doar câteva picături din torentul tehnologic care va să vină. Acesta va transforma atât îngrijirea la domiciliu, cât și asistența medicală plătită și va reprezenta un alt mod în care economia de prosum, în mare parte neluată în considerare, va interacționa cu cea monetară.

Prosumatorii investesc bani pentru a cumpăra bunuri care să-i ajute să se descurce mai bine în economia nemonetară, ceea ce le va permite să-și reducă apoi costurile în economia monetară.

Oare „outputul" global al sănătății nu ar crește dacă s-ar recunoaște rolul esențial al prosumului și dacă s-ar schimba raportul dintre inputul medicului și cel al pacientului?

Indiferent dacă ne uităm la aspectele demografice sau la costuri, la cunoștințele disponibile sau la descoperirile tehnologice din viitorul apropiat, este clar că prosumatorii vor juca un rol încă și mai important în enorma economie a sănătății de mâine.

A venit, așadar, timpul ca economiștii, în loc să considere economia nemonetară drept irelevantă sau neînsemnată, să urmărească sistematic cele mai semnificative moduri în care aceste două economii se alimentează reciproc și se integrează una în cealaltă pentru a forma un sistem global de sănătate.

Dacă am înțelege mai bine aceste relații, ele ar clarifica într-o măsură considerabilă criza globală din domeniul sănătății; la minimum, ar putea introduce noi subiecte esențiale în dezbaterile politice pe teme de sănătate care, deși se desfășoară necontenit în multe țări, au devenit foarte previzibile.

Dacă prosumatorii aduc enorme contribuții neremunerate la starea de sănătate a populației și dacă-și investesc propriii bani pentru a realiza aceste contribuții, n-ar fi logic să reducem costurile globale ale sistemului de sănătate prin educarea și instruirea prosumatorilor exact așa cum procedăm acum cu producătorii?

Lowell Levin crede că una dintre cele mai bune investiții pe care le-ar putea face guvernele în domeniul asistenței medicale ar fi educarea elevilor în sensul prosumului optim de sănătate. Aici s-ar încadra prezentarea „unor teme care se predau și la școlile de medicină – anatomie și fiziologie umană la nivel de bază și cauzele și tratamentul bolilor. [...] Să-i învățăm să diagnosticheze și să trateze probleme minore de sănătate. Ar trebui, de asemenea, să-i învățăm ce tipuri de probleme medicale necesită cu adevărat asistență profesionistă."[26]

Vikram S. Kumar de la Centrul Joslin pentru Diabet lucrează la un „joc predictiv, bazat pe activitatea în comunitate" pentru copiii ce suferă de diabet de tip I. DiaBetNet vizează dezvoltarea unor modele mentale ale fenomenelor fiziologice și motivarea copiilor de a-și verifica mai frecvent glicemia. Jocul îi încurajează pe micuții diabetici, conectați într-o rețea fără fir, să se joace la computer și să prezică propriile niveluri ale zahărului din sânge și pe acelea ale celorlalți. Ideea este de a „descătușa dinamica socială latentă" în loc de a face apel doar la instrucțiunile date de medic sau la sfaturile părinților.[27]

Într-o economie bazată pe cunoaștere, strâns interconectată, de ce să privim criza din sănătate și criza din educație ca pe două procese separate? Nu ne putem utiliza oare imaginația pentru a revoluționa ideile și instituțiile din ambele domenii? Milioane de prosumatori sunt gata să sară în ajutor.

CAPITOLUL 25

A TREIA SLUJBĂ

Superstresați? Prea ocupați? Vă întrebați unde s-a dus timpul? Cum economia monetară operează la viteze cosmice, comprimarea timpului a devenit o sursă de supărare universală. Oamenii se plâng că primesc două sute de e-mailuri pe zi, în vreme ce sunetul necontenit al telefoanelor celulare face imposibilă gândirea fluidă, neîntreruptă. Multitasker-ii combină televiziunea, apelurile telefonice, jocurile online, rapoartele bursiere și SMS-urile într-o interacțiune permanentă și zbârnâitoare cu lumea din jur.

Accelerarea și trecerea de la activitatea secvențială la cea aproape simultană, propulsată de hiperconcurență, reprezintă o transformare majoră a modului în care ne raportăm la principiul ultrafundamental al timpului – și la munca noastră, la prieteni și la familie. În tot mai multe case și companii, accelerarea pe banda a treia se traduce printr-un conflict dureros între timpul alocat slujbei și cel dedicat familiei.

În plus față de orele petrecute la serviciu, prestând muncă remunerată, cu toții ne dedicăm, fără plată, o parte din timp pentru sarcinile personale și familiale de zi cu zi. Povara este foarte grea mai ales pentru femei și pentru cei din „generația sandviș", care trebuie să aibă grijă atât de copii, cât și de părinții în vârstă.

În zilele noastre însă, la aceste poveri s-a adăugat ceva nou. Pe lângă Slujba întâi (munca plătită) și Slujba a Doua (munca neplătită din gospodărie), mulți dintre noi au acum și Slujba a Treia (la rândul ei, neplătită).

Pe când scriam acest capitol, am primit un e-mail de la compania care ne vându-se recent un copiator. Mesajul succint ne anunța pe un ton imperativ să citim contorul și să transmitem tot prin e-mail rezultatul, dimpreună cu numărul de serie al aparatului, astfel încât să ni se emită factura cuvenită. Ce se întâmplase, ne-am întrebat, cu cititorul de contoare care venea de obicei la birou?

Era o vreme când, dacă nu primeam un colet pe care-l așteptam, puteam suna la un număr gratuit de la FedEx pentru a afla motivul întârzierii și locul unde se găsea pachetul la momentul respectiv. Un angajat săritor – de obicei, o femeie – stătea la un terminal de computer din Memphis, Tennessee, sau în vreun alt oraș îndepărtat, și urmărea traiectoria coletului.

Într-o bună zi, lăudându-se că introducea o măsură novatoare, benefică pentru client, FedEx a anunțat că ne puteam urmări singuri pachetele intrând pe Net și inserând anumite informații. Ce se întâmplase cu domnișoara aceea? ne-am întrebat.

Nu doar fabricanții de copiatoare și serviciile de livrare au cerut participarea de prosum a consumatorilor. Bank of America, explicând că primea „un număr imens" de cereri privind cecuri anulate, care impuneau ca opt sute de angajați să identifice formularele pe microfilm, să le copieze și să le transmită prin poștă, a introdus o tehnologie care le permitea clienților să caute singuri cecurile anulate, fie online, fie la bancomat.

Și de data aceasta, strategia a fost prezentată ca fiind în avantajul consumatorului; este perfect adevărat, dar numai după ce clientul face o muncă suplimentară. Chiar în timp ce-și lăuda noul serviciu, banca a anunțat o reducere cu 6,7% a locurilor de muncă.[1]

DINCOLO DE BUFETUL SUEDEZ

Și asta e doar o bancă. În Statele Unite, clienții băncilor au executat, în 2002, aproape 14 miliarde de tranzacții prin bancomat[2] – o treime din totalul mondial.[3] Clienților le plac bancomatele în primul rând pentru că nu mai trebuie să stea la coadă. Într-o economie grăbită, fiecare minut contează.

Să presupunem că, în medie, o tranzacție la ghișeul băncii ar dura, să zicem, două minute. Aceasta înseamnă că clienții prestează 28 de miliarde de minute de muncă neremunerată care, altfel, le-ar fi impus băncilor să angajeze peste 200.000 de operatori suplimentari.

Totuși, asta nu înseamnă s-au economisit 28 de miliarde de minute din timpul clienților. O tranzacție medie la bancomat durează, și ea, câteva minute. Numai că acum clientul apasă pe taste, făcând o parte din munca pe care o făcea anterior oficiantul plătit, și de multe ori ajunge să plătească o taxă pentru acest privilegiu. Ca o ironie a sorții, după cum afirmă experții industriei bancare, solicitarea unei activități din partea clienților – prin apăsarea tastelor sau altă modalitate – le dă acestora iluzia că au așteptat mai puțin.

Pasarea muncii în terenul prosumatorilor este tot mai răspândită. În 2002, 17 milioane de gospodării americane și-au efectuat online tranzacțiile cu acțiuni[4] și aproape 40 de milioane de persoane și-au rezervat biletele de călătorie pe Internet.[5] Per total, în Statele Unite s-au efectuat aproape 360 de milioane de cumpărături online.[6] În fiecare dintre aceste tranzacții, prosumatorii au acționat ca propriii agenți de bursă, de turism sau de vânzări, în timp ce companiile și-au externalizat costurile cu mâna de lucru.

General Electric, asemenea altor fabricanți de electrocasnice, era bombardat cu telefoanele clienților care cereau informații despre aparatele GE. Deoarece compania cheltuia aproximativ 5 dolari pentru a răspunde unei solicitări telefonice și doar 20 de cenți dacă respectivul client intra pe Net pentru a găsi informațiile, conducerea a decis să diminueze cheltuielile cu 96 de milioane de dolari – din care o mare parte se va reflecta în reducerea forței de muncă.[7] Unde se duc slujbele acestea?

Răspunsul: tot acolo unde se duc și slujbele operatorilor de la ghișeele bancare – de la producătorii plătiți la prosumatorii neremunerați.

La nivel global, companiile de pretutindeni descoperă modalități tot mai istețe de a externaliza mâna de lucru. Premiul pentru inovație în acest domeniu s-ar putea să nu fie decernat vreunei corporații americane enorme și lacome, ci lanțului de restaurante Dohton Bori din Japonia. Dohton Bori a determinat un mare salt înainte pentru conceptul de „bufet suedez", punându-i pe clienți să-și gătească singuri pe o plită încinsă așezată chiar pe masa de servire.[8]

Este adevărat că unele dintre schimbări oferă servicii noi și sunt primite cu entuziasm de către clienți. De asemenea, teoretic este adevărat că într-o situație de concurență perfectă prețul acestor servicii ar trebui să scadă, răsplătindu-i astfel indirect pe clienți pentru munca lor. Într-o bună zi, s-ar putea ca o parte din economiile realizate prin externalizarea mâinii de lucru să fie transferate clientului. Acum însă, concurența este departe de a fi perfectă, iar clienții nu fac decât să le ofere companiilor prânzuri pe gratis. Ne așteaptă o intensificare a procesului de externalizare a mâinii de lucru, iar mutarea muncii de la producător la consumător este următoarea frontieră importantă a externalizării.

SUPERMARKETURILE NE PUN LA TREABĂ

Punerea clientului la muncă nu e o noutate. Pe vremuri, mărfurile din băcănii erau ținute în spatele tejghelei, iar vânzătorii le aduceau conform solicitării. Supermarketurile cu autoservire au fost inventate în 1916, când Clarence Saunders și-a dat seama că-i poate face pe clienți să muncească pentru el și a patentat sistemul.[9]

Noile tehnologii conferă profitabilitate externalizărilor tot mai ample. Dacă Saunders s-ar fi întors printre noi acum câțiva ani, n-ar fi recunoscut scanerele optice de la casă. Dar și acestea aveau nevoie de un casier. În prezent, în Statele Unite și în alte părți, unele lanțuri de supermarketuri le dau clienților un mic dispozitiv care scanează fiecare produs pe care îl aleg și le facturează cartea de credit. Uite, mami, nu-i nici un vânzător!

Marile lanțuri de supermarketuri oferă și case de marcat cu autoscanare, menite să reducă timpul pe care-l au de petrecut clienții la coadă și numărul vânzătorilor și cerșetorilor de pe statul de plată.[10] Desigur, după cum protestează Donald L. Potter, un publicitar din Los Angeles, „magazinul nu le oferă nici o reducere cumpărătorilor care preiau slujba unui angajat". Un critic de pe Internet sugerează că supermarketurile ar trebui să aibă „prețuri pentru servire completă și pentru autoservire, la fel ca benzinăriile. Asta m-ar îndemna să folosesc mai des casa cu autoservire."[11]

Ceea ce este nou în zilele noastre e structura cibernetică ce permite transformarea consumatorilor în prosumatori pentru o gamă uimitor de vastă de activități. Cu ajutorul ei, toate genurile de companii descoperă deliciile economiei bazate pe prânzul gratuit.

Printre cadavrele comerțului electronic lăsate în urmă de crahul de la trecerea în noul secol s-a evidențiat un mare supraviețuitor – o firmă care a profitat la maxim de inputul prosumatorului neremunerat. Clienții Amazon.com au alimen-

tat site-ul cu conținuturi gratuite, sub forma recenziilor literare și muzicale, a opiniilor personale, listelor de cărți favorite ș.a.m.d.[12]

Când discutăm despre reducerea cheltuielilor prin împovărarea altcuiva cu o muncă neplătită, premiul pentru tupeu va merge sigur la agențiile fiscale: acestea revarsă contabilitatea și calculele complexe asupra contribuabilului care prestează o muncă neremunerată pentru privilegiul de a plăti.

În concluzie, când adăugăm o a treia slujbă (neplătită) la munca noastră plătită și la prosum, nu mai e de mirare că suntem permanent în criză de timp. Ne redistribuim timpul între producție, consum și prosum – un alt fenomen ce transformă relația noastră cu timpul ca atare.

Iar atunci când adăugăm presiunile concurențiale din economia monetară la forțele demografice de felul îmbătrânirii, la progresul și răspândirea cunoașterii și la expansiunea extrem de rapidă a tehnologiilor disponibile pentru prosum, avem o sumedenie de motive pentru a ne aștepta la o explozie a prosumului.

Impulsul de a externaliza mâna de lucru prin creșterea prosumului este atât de puternic, încât o caricatură din seria *Dilbert* înfățișa recent un director lăudându-se că „în timp, cu puțin noroc, o să ne instruim clienții să efectueze și fabricația și expediția."[13] Așa cum vom vedea în capitolele următoare, s-ar putea să aibă perfectă dreptate.

CAPITOLUL 26

IMINENTA EXPLOZIE A PROSUMULUI

Explozia iminentă a prosumului este subestimată nu doar de mass-media ce se ocupă de afaceri și finanțe, ci și de cercurile academice și guvernamentale. Prosumatorii n-or să conducă lumea, însă vor modela economia pe cale de apariție și vor pune sub semnul întrebării existența unora dintre cele mai mari companii și industrii din lume. De fapt, deja au început.

Tocmai am văzut ce prânz pe gratis le oferă ei, prin a treia slujbă, băncilor, companiilor aeriene și altor industrii. Și am văzut că ei contribuie cu o valoare economică din ce în ce mai mare la sistemul de sănătate. Dar povestea prosumului este de-abia la primele pagini.

CHITARE ȘI SACI DE GOLF

Dacă prosumatorii de azi cumpără instrumente și tehnologii pentru a-și spori „outputul" de sănătate, ei procedează la fel și în alte domenii. În 2005, Home Depot avea peste 18.000 de magazine în Statele Unite, Canada și Mexic. Firma, cea mai mare din sectorul comerțului en detail cu produse pentru amenajarea casei, are 30.000 de angajați și vânzări anuale de 73 miliarde de dolari. Deține în stoc circa 40.000 de produse, în principal destinate bricolajului.[1]

Piața bricolajului din Statele Unite este estimată la 200 de miliarde de dolari pe an.[2] Cifra comparabilă pentru Japonia, unde casele sunt mult mai mici și mai austere, depășește 30 de miliarde.[3] În Germania, companiile din acest domeniu, în frunte cu Obi, Praktiker și Bauhaus, adună 33 de miliarde.[4] În 2003, piața europeană a amenajării locuinței era evaluată la 100 miliarde de dolari anual.[5]

Toată această activitate este stimulată de un public tot mai extins al programelor TV despre amenajarea locuinței. În Marea Britanie, emisiunile precum *Changing Rooms* și *Ground Force*, care le oferă sfaturi practice bricoleurilor, aveau una dintre cele mai mari audiențe înregistrate de BBC.[6] Canalele HGTV și DIY Network sunt urmărite în peste 80 de milioane de gospodării americane[7] și în 29 de țări, de la Japonia, Australia și Thailanda până la Cehia și Ungaria.[8]

Dacă sfaturile acestea nu sunt suficiente, prosumatorii pot intra pe site-ul RepairClinic.com, care vinde piese de schimb pentru electrocasnice și, prin „RepairGuru", oferă instrucțiuni tehnice. Un concurent, Point and Click Appliance Repair, diagnostichează online o mulțime de probleme, de la congelatoare și frigidere până la aragazuri și cuptoare cu microunde.[9] Pagina web a companiei Sears

le oferă bricoleurilor acces la „peste 4,5 milioane de piese pentru aparatele dumneavoastră electrocasnice, pentru echipamentul de întreținere a peluzei, sculele electrice și aparatele electronice."[10]

Prosumatorii se aprovizionează de la aceste companii și apoi participă cu propria contribuție de sudoare – adică muncă neremunerată – la crearea de valoare economică mărind casa cu o cameră, prelungind viața mașinii de spălat sau înfrumusețând o proprietate.

O investiție asemănătoare de muncă neremunerată se regăsește în repararea autoturismului cu propriile forțe, așa cum o demonstrează o vizită la orice mare magazin de piese auto. Potrivit Asociației Industriei de Service Auto, vânzările în acest domeniu au ajuns la aproape 37 de miliarde de dolari pe an.[11]

Mai mult, „aproape 80% dintre gospodăriile americane au participat într-un fel sau altul la o activitate de grădinărit pe cont propriu în 2002", după cum susține Asociația Națională pentru Grădinărit, care estimează cheltuielile totale la aproape 40 de miliarde de dolari.[12] În mult mai mica Anglie, „englezii nebuni după grădinărit", cum îi numește revista *Time*, cheltuiesc 5 miliarde.[13] Omologii lor germani cheltuiesc 7 miliarde.[14] În Japonia, unde prosumatorii reușesc să creeze petice de verdeață și în cele mai mici spații dintre clădiri, o treime din populație, cam 40 de milioane de oameni, se îndeletnicesc cu grădinăritul, cheltuind aproximativ 15 miliarde de dolari pe an pe scule, plante și îngrășăminte.[15]

Nu trebuie să vă placă să vă murdăriți pe mâini ca să cumpărați produse de prosum. Croitoria rămâne mai mult decât un hobby pentru treizeci de milioane de femei americane, în majoritate tinere și absolvente de colegiu – aproape o treime din populația feminină adultă a țării.[16] Mai mult, după ce coaseți rochia o puteți păstra fără pată folosind o trusă de curățat la domiciliu, așa cum anunță cataloagele publicitare care vă inundă cutia poștală.[17]

Pentru cei care vor o adevărată provocare, acum se găsesc truse de bricolaj care le permit prosumatorilor să construiască orice, de la chitare electrice și computere până la crose de golf, bărci, cabane din lemn cu patru dormitoare și chiar aeroplane destul de bune încât să participe la concursurile aviatice.

CONSUMISM FRENETIC?

Economia convențională include cumpărăturile de felul acesta în categoria consumului. Dar există și un mod complet diferit de a le încadra. Ceea ce reprezintă ele în realitate este o investiție pe scară largă în mijloace de producție care sporesc valoarea outputului lor de prosum, încă insuficient măsurată.

În economiile avansate de astăzi, inventarul mijloacelor de producție din casa unui lucrător obișnuit ar putea cuprinde o mașină de spălat rufe, una de uscat, o mașină de spălat vase, un cuptor cu microunde, un frigider, o plită cu gaz sau electrică, un aparat de aer condiționat, un prăjitor de pâine, un filtru de cafea și, eventual, un blender sau un storcător de fructe, plus uneltele pentru reparații simple, conductoare electrice de rezervă ș.a.m.d.

La acestea trebuie să adăugăm acum computerele, camerele video, agendele electronice și o mulțime de alte aparate digitale care le permit celor ce preferă acțiunea pe cont propriu să investească la bursă, să cumpere o casă, să găsească o rudă de mult pierdută ori să realizeze felicitări personalizate. După cum se afirmă în *Time*, instrumentele digitale îi ajută „pe toți cei cu aptitudini minime de tocilari să-și facă propriile filme, emisiuni TV, albume, cărți și chiar programe de radio. [...] Crearea propriului divertisment a devenit, dintr-o dată, foarte ieftină. [...] Este visul oricărui bricoleur. [...] Iar această afacere a divertismentului digital nu face decât să crească."[18]

Criticii „consumismului frenetic", care iau în râs cumpărarea acestor lucruri (deși, probabil, ele se regăsesc și în casele lor), nu le percep însemnătatea reală. Acestea nu sunt expresii materiale ale lăcomiei, ci investiții în puterea de prosum – capacitatea de a face mai mult pentru sine și pentru propria familie, simultan cu o *retragere*, cel puțin parțială, de pe piață. În acest sens, ele sunt opusul consumismului. Ne permit să realizăm în afara pieței multe sarcini pentru care ar trebui altfel să-i plătim pe alții și să facem lucruri care, de fapt, nu pot fi cumpărate.

Dacă banii cheltuiți pe toată această tehnologie a bricolajului – pentru amenajarea locuinței, reparații auto, grădinărit, computere și creație digitală – ar fi puși la un loc și nu adunați unul câte unul, am găsi o sumă enormă care, cel puțin în parte, nu reprezintă un consum, ci o investiție – investiția de capital pe care o fac prosumatorii pentru a adăuga valoare la sistemul avuției.

Iar dacă adunăm orele petrecute cu folosirea tuturor acestor unelte, truse și piese și atribuim fiecăreia dintre orele neremunerate o plată minimă, ajungem la totaluri chiar mai mari, care i-ar putea ului pe statisticieni – și ar da peste cap ipotezele noastre convenționale despre modul cum funcționează sistemul avuției.

Granița dintre munca plătită și cea neplătită, dintre valoarea măsurată generată de producători și cea nemăsurată generată de prosumatori, este o ficțiune care duce la concluzii eronate. Pe de o parte avem economia monetară, pe de altă parte – economia nemonetară. Însă e nevoie de ambele pentru constituirea sistemului avuției, iar acest sistem, ca întreg, trebuie să fie înțeles de toți cei care fac planuri pentru viitor.

PRĂJITURI ȘI SIMULĂRI

Prosumatorii traversează această linie înainte și înapoi, de parcă nu ar exista. Mii de întreprinderi mici din întreaga lume iau naștere atunci când prosumatorii pasionați de bricolaj încep să vândă ceea ce făceau anterior doar pentru ei sau pentru prieteni și vecini.

Când avea cincizeci și ceva de ani, Don Davidson din Wilton, Connecticut s-a apucat să se gândească la ce avea să facă după șaizeci de ani și a demisionat din slujba de editor asociat la *Ladies' Home Journal* și *Woman's Day*. Întotdeauna avusese acasă un atelier bine echipat și-și petrecuse weekend-urile prelucrând lemnul, așa că era firesc să dorească să-și transforme priceperea de tâmplar într-o afacere cu jumătate de normă după pensionare.

Singurul lucru care n-a mers conform planului a fost succesul de care s-a bucurat, astfel încât a ajuns să aibă o firmă de familie în toată puterea cuvântului, la care i-a angajat și pe cei doi nepoți.[19]

În cealaltă parte a țării, la Plano, în Texas, Neil Planick avea ca hobby mașinuțele electrice din parcurile de distracții. Cu ajutorul centrului municipal de dezvoltare a micilor întreprinderi, pasiunea sa s-a transformat într-o afacere: Neil's Wheels Model Car Speedway.[20]

Ceea ce vedem aici sunt prosumatori care-și dezvoltă și testează aptitudini și pasiuni pe care, după o vreme, le convertesc în mărfuri și mici afaceri – un alt input de valoare în economia monetară.

Companiile fondate de prosumatori nu sunt întotdeauna atât de mici și specializate. Gândiți-vă la agentul de la Hollywood – un tip care a abandonat liceul, a devenit agent teatral și în anii '60 i-a descoperit pe Simon și Garfunkel, devenind impresarul lor, ca și al altor mari staruri precum Diana Ross și Marvin Gaye.

Inspirat de mătușa sa Della, a început să facă prăjituri ca hobby, tratându-și rudele și prietenii. „La un moment dat", povestește el, „oamenii nu-mi mai ziceau «Salut!» când mă vedeau, ci «Unde mi-s prăjiturile?»"

„Toată lumea mi-a spus că ar trebui să intru în afacerea cu prăjituri", își amintește el, „dar pe atunci nu i-am luat în serios."

Când, în sfârșit, a luat în serios ideea unei afaceri, Wally Amos a lansat biscuiții cu ciocolată Famous Amos, acum una dintre cele mai notorii mărci din Statele Unite și o forță de pionierat în industria dulciurilor de mare rafinament.[21] Chiar și acesta este însă un mizilic.

HOLLYWOODUL E MIC COPIL

Prosumatorii nu s-au mulțumit doar să-și transforme hobby-urile în afaceri, ci au și lansat industrii întregi sau au contribuit la lansarea acestora. Acum 25 de ani, jocurile pe computer și simulările sofisticate erau realizate și folosite în primul rând de armată. După cum afirmă J. C. Herz și Michael R. Macedonia în *Defense Horizons*, exista un „mediu concentrat, ierarhic, guvernat de reguli, în care companiile elaborau aplicații specifice, costisitoare, pe stații de lucru puternice." Prin contrast, jocurile pe computer comercializate în vremea aceea „erau afaceri meteorice – dischete plimbate de entuziaștii pe post de vânzători ambulanți."

Autorii articolului arată că gamerii din mediul civil, care utilizau computere mici și ieftine, nu supercomputere militare, au format în scurt timp comunități online și au început să conlucreze pentru a modifica, adapta și îmbunătăți jocurile comerciale, dintre care multe erau dedicate strategiei militare. Aflăm că pe la sfârșitul anilor '90 „aproape toate jocurile de strategie și de luptă de pe piață aveau un editor de niveluri inclus și programe care permiteau crearea unor personaje sau scenarii după bunul plac."

Pe scurt, jocurile comerciale i-au încurajat pe prosumatori să le personalizeze, să le facă mai complexe și să le îmbogățească. Rezultatul de astăzi: „Din punctul de vedere al inovației, industria jocurilor comerciale este mult înaintea celei a simulărilor militare datorită [...] bazei de jucători: o populație extrem de motivată, integrată într-o rețea globală cu autoorganizare, formată din milioane de oameni care se străduiesc din răsputeri să-și depășească reciproc performanțele."[22]

Așadar, inovația prosumatorilor din economia nemonetară a contribuit la dezvoltarea spectaculoasă a industriei jocurilor pe computer care, valorând 20 de miliarde de dolari în prezent, este, spre surprinderea multora, mai mare decât industria filmului de la Hollywood.[23]

PROSUMUL COLECTIV

Nici o activitate de prosum din zilele noastre nu a avut însă un impact atât de exploziv asupra afacerilor și relațiilor internaționale ca proiectul unui student de 21 de ani care a zguduit din temelii industria programelor de computer – și, ar spune unii, întregul capitalism mondial.

Pe când studia la Universitatea din Helsinki, Linus Torvalds folosea Minix, o variantă a sistemului de operare UNIX destinat computerelor-gigant. Nemulțumit de el, s-a apucat să elaboreze o nouă versiune pentru PC-uri. Lucrând ani de zile pe cont propriu, fără să primească vreo plată, a reușit în 1994 să lanseze ceea ce cunoaștem acum drept Linux.

Linux a fost numit software „free-to-share" deoarece, spre deosebire de produsele de la Microsoft sau alte companii, folosește un cod-sursă public și gratuit, ceea ce permite oricui să adapteze Linux la propriile nevoi sau să creeze noi produse comerciale pe baza lui, atât timp cât accesul la codul-sursă rămâne liber.[24]

În prezent, sistemul de operare Linux este susținut de mulți fabricanți de computere și e folosit de 18 până la 29 de milioane de oameni din întreaga lume. Potrivit celor de la *The New York Times*, „e utilizat în aproximativ 40% din companiile americane."[25]

Impactul Linux-ului depășește însă cu mult sfera întreprinderilor din Statele Unite. În 2005, guvernele din toată lumea, dornice să economisească bani și să-și dezvolte propriile industrii de software, au început să promoveze folosirea acestui sistem de operare. În China, Linux este utilizat în sistemul poștal, la Ministerul Comerțului Exterior și televiziunea centrală, iar guvernul îi presează pe funcționarii publici de la toate nivelurile să-l adopte. Guvernul brazilian le-a cerut agențiilor din subordine să treacă la Linux sau alt software de tip „sursă deschisă".[26] India a instalat Linux-ul la Banca Centrală și departamentele locale ale Trezoreriei.[27] După cum afirmă United Press International, „guvernele de pe întregul glob au investit peste 2 miliarde de dolări în Linux" și „peste 160 de guverne utilizează programe sub Linux."[28]

Fenomenul a depășit nivelul țărilor și companiilor, ajungând la cel al regiunilor. Astfel, oficiali din China, Japonia și Coreea de Sud s-au întâlnit recent pentru a discuta utilizarea Linux-ului în cadrul unei politici comune privind tehnologia informației.

Entuziasmul pentru Linux nu se oprește aici. La o conferință ONU pe teme IT, țările mari le-au cerut delegaților să sprijine software-ul de tip „sursă deschisă" în scopul reducerii faliei digitale.[29]

Toate acestea au pornit de la munca neplătită a lui Torvalds și de la o rețea vastă, dispersată spațial, de prosumatori-programatori, conectați prin Internet și dornici să-și aloce gratuit timpul și eforturile pentru a îmbunătăți colectiv produsul.[30]

Așadar, ceea ce au făcut Torvalds și programatorii de Linux a avut efecte importante asupra economiei monetare. Linux nu înseamnă sfârșitul capitalismului, așa cum au sugerat unii dintre cei mai înflăcărați adepți ai noului sistem de operare, dar el demonstrează, încă o dată, ce impact puternic poate avea activitatea prosumatorilor în economia monetară.

Iar Linux constituie doar o parte dintr-o poveste încă și mai amplă.

SPARGEREA IERARHIILOR

Întrucât cunoașterea este unul dintre principiile ultrafundamentale de care depinde, într-o măsură tot mai mare, avuția revoluționară, înseamnă că modul în care obținem și organizăm cunoașterea este legat direct de creșterea economiei monetare. În zilele noastre a devenit aproape imposibil să concepem lumea fără Internet și Internetul fără World Wide Web – două dintre cele mai puternice instrumente ale cunoașterii din câte s-au inventat vreodată.

Web-ul – acel ubicuu „www" – combină Internetul cu capacitatea de a face noi conexiuni între date, informații și cunoștințe de toate tipurile. Este greu să ne amintim cum stăteau lucrurile în 1980, când un tânăr inginer programator de la CERN, Centrul European pentru Cercetări Nucleare din Geneva, a început să se gândească la o modalitatea de a accesa bucăți de cunoaștere disparate, neierarhizate, și de a le lega între ele.

Numit adesea părintele World Wide Web-ului, Tim Berners-Lee își amintește, în cartea sa *Weaving the Web*, despre vremea petrecută la CERN: „Am scris Enquire, primul meu program de tip web [...] în timpul liber și pentru uz personal, fără vreun alt motiv decât dorința de a-mi aminti conexiunile dintre diferitele persoane, computere și proiecte de la laborator."[31] Pe scurt, Web-ul însuși a fost un rezultat al prosumului.

A ieșit de aici un instrument de cunoaștere care a transformat nu doar modul în care se gândește și se învață, ci și, într-o măsură tot mai mare, modul în care se câștigă banii, funcționează firmele și economiile și se creează avuția.

Mai departe, dacă exemplele lui Torvalds și Berners-Lee nu sunt suficiente, ce să mai zicem de Internetul ca atare și de cele trei miliarde de site-uri web[32] – dintre care o parte semnificativă se datorează prosumului? Zeci, dacă nu sute de mii de profesori și studenți prosumatori își storc creierii, adesea în timpul liber, și umplu net-ul cu articole și cercetări academice pe orice temă, de la istoria medievală la matematică.

Folosind Internetul – care revoluționează relațiile noastre cu principiile ultrafundamentale ale spațiului și cunoașterii – oamenii de știință, cel mai frecvent tot în timpul lor liber, dezbat cele mai recente descoperiri din toate domeniile, de la proteomică la masele plastice. Metalurgiști și manageri, scriitori și experți militari scotocesc prin miliardele de pagini cu informații de pe net și adaugă gratuit date noi. De asemenea, sute de mii de „jurnaliști pe cont propriu" relatează sau comentează știrile zilei în blogurile lor online.[33]

Să presupunem că am scădea fără milă 95% din toate aceste site-uri, pe motiv că sunt pur comerciale sau irelevante, stupide, imprecise sau lipsite de interes. Ne rămân în continuare 150 de milioane de site-uri cu un conținut care poate fi explorat, conectat și juxtapus în nenumărate tipare pentru a genera modalități creatoare de abordare a tuturor problemelor legate de crearea avuției.

Acest material în permanentă expansiune de pe Internet se datorează, în parte, unuia dintre cele mai mari proiecte de voluntariat din istoria omenirii. Prin contribuțiile lor la structura și conținutul informațiilor, prosumatorii accelerează inovația din piața vizibilă. Ei sunt parțial răspunzători pentru modul, momentul și locul în care lucrăm, pentru conexiunea dintre companii și clienți, respectiv furnizori, și pentru aproape toate celelalte aspecte ale economiei vizibile.

Economiștii pot să se certe în continuare pe seama Net-ului și a contribuției Web-ului la ceea ce consideră ei drept „creștere". Pot să ignore în continuare creșterea creată de prosumatori. Dar nu vor începe să-i înțeleagă relevanța atât timp cât vor ignora interacțiunea fascinantă și complexă dintre economia vizibilă și cea ascunsă, sub toate formele ei, indiferent dacă e vorba de creșterea copiilor, ameliorarea sănătății, implicarea în activități de bricolaj, crearea de noi firme, identificarea unor noi nevoi, prefigurarea unor noi produse, realizarea de soft gratuit sau facilitarea accesului și organizării unui mare volum de cunoaștere pentru economia bazată pe cunoaștere.

Atunci când le punem laolaltă pe cele două – economia monetară și jumătatea ei ascunsă – formăm ceea ce am numit sistemul de creare a avuției. O dată ce o facem, un nou aspect devine clar: sistemul fondat pe bani se va extinde spectaculos, însă ceea ce facem *fără* bani va avea un impact din ce în ce mai mare asupra lucrurilor pe care le facem cu bani. Prosumatorii sunt eroii economiei ce va să vină, pe care încă nu-i slăvește nimeni.

CAPITOLUL 27

ÎNCĂ UN PRÂNZ PE GRATIS

Când Rosalyn Bettiford, un redactor în vârstă de 47 de ani, a ajuns la casa ei de vacanță din Washington, Connecticut – la două ore de mers cu mașina din Manhattan – seara de iulie se răcorise. Fiul ei adolescent adormise în camera sa. În sufragerie era întuneric. Când și-a acomodat vederea, femeia a observat că una dintre ferestrele glisante era deschisă. A întins mâna spre ea și, în secunda în care a atins-o, cadrul greu a ieșit brusc din sistemul de prindere; dezechilibrată, s-a prăbușit urlând pe terasa pietruită aflată patru metri mai jos.

În cădere, Rosalyn (i-am schimbat numele pentru a-i proteja intimitatea, dar povestea e adevărată) s-a ales cu craniul fracturat, câteva vertebre fisurate, un braț rupt și toate degetele de la picioare zdrobite. Fiul ei, îngrozit, a găsit-o gemând, semiconștientă, cu un lichid incolor scurgându-i-se din urechi.

Tinerii care au sosit după câteva minute i-au pus rapid brațul în atele și au urcat-o în mașină, ducând-o cu o viteză nebunească, pe drumurile acelea de țară, până la cel mai apropiat spital. I-au salvat viața și au dispărut în noapte înainte de apariția medicilor la căpătâiul pacientei. A doua zi au venit la spital pentru a vedea cum se simte. Erau pompieri voluntari la stația locală. Rosalyn și familia sa nu au avut nevoie de ororile de la 11 septembrie pentru a-și aminti ce gamă vastă de servicii oferă pompierii voluntari – și nu doar în Statele Unite.

În Japonia anului 2001, 951.069 bărbați erau înregistrați ca membri în *shobodan* – asociațiile locale de pompieri voluntari.[1] Organizații similare există în Austria, Canada, Finlanda, Germania, Italia, Portugalia, Africa de Sud și alte țări.[2] Membrii lor își riscă viețile și, din păcate, și le pierd adeseori.

În termeni economici, voluntarii sunt prosumatori, furnizând servicii prețioase fără a primi o remunerație pentru timp, pricepere și riscul pe care și-l asumă.

Munca voluntară atinge în Statele Unite proporții impresionante, aproximativ 10 milioane de oameni dedicându-și cel puțin câteva ore pe săptămână pentru activități voluntare neplătite.[3] Un raport alcătuit în 2001 de Independent Sector, o asociație a donatorilor și organizațiilor nonprofit, estima că în anul precedent americanii efectuaseră 15,5 miliarde de ore de muncă voluntară în care le-au dus mâncare celor neajutorați, au avut grijă de bolnavi, au adunat fonduri, au făcut comisioane sau au lucrat pentru biserici și alte organizații neguvernamentale. Raportul arăta că valoarea monetară totală a acestor eforturi neremunerate era

de circa 239 miliarde de dolari – încă un „prânz pe gratis" pentru economia vizibilă.[4]

În 2005, uraganele Katrina și Rita au devastat zona Golfului Mexic, distrugând sute de mii de locuințe și slujbe, și au determinat un colaps aproape complet al eforturilor guvernamentale de asistență. În schimb, voluntarii din tot sudul Statelor Unite și-au deschis larg porțile caselor și au oferit hrană, îngrijire medicală și alte facilități populației afectate.

În Japonia, serviciile de urgență au avut un nivel de dezvoltare foarte scăzut până când marele cutremur Hanshin a lovit regiunea Kobe pe 17 ianuarie 1995.[5] Catastrofa a electrizat întreaga națiune și 1,35 milioane de voluntari s-au repezit să ajute la construcții, asistența medicală, furnizarea de apă și alimente și consilierea victimelor.[6] Care a fost echivalentul monetar al acestor servicii pentru economia japoneză? A fost luat în seamă ca parte a PIB-ului? Mai important, care a fost valoarea umană corespunzătoare?

În Coreea de Sud, 6,5 milioane de locuitori fac muncă de voluntariat.[7] Ei acordă asistență după inundații, ajută la construirea de case pentru organizația Habitat for Humanity și îi învață pe refugiații din Coreea de Nord să se adapteze la traiul în sud.[8]

În Italia, voluntarii ajută la îngrijirea bolnavilor de cancer și lucrează în aziluri,[9] iar în 2002, când Germania a fost lovită de inundații fără precedent, zeci de mii de voluntari au venit din toată țara pentru a participa la lupta cu apele.[10]

Toate aceste activități se încadrează în jumătatea ascunsă – aceea necuprinsă în registrele contabile – a sistemului de avuție al fiecărei țări. Dacă valoarea lor ar fi calculată corect, ar schimba multe dintre deciziile pe care le iau liderii mediului de afaceri și politicienii.

PROFESORI, ASISTENTE MEDICALE ȘI CAI

Când economiile aveau un caracter local și descentralizat, și prosumul constituia un fenomen strict local. O dată cu ascensiunea pieței naționale și a statului-națiune, gesturile de ajutorare au depășit granițele satului sau cartierului. Recent, pe măsură ce economiile s-au globalizat sau reglobalizat, multe organizații de voluntari s-au globalizat la rândul lor, extinzând definiția pe care o dădeau comunității pentru a include întreaga specie umană și, în consecință, amplificându-și activitățile în toate domeniile.

Avem exemple de voluntariat din belșug. În 1989, după cutremurul din San Francisco, organizația Japan Emergency Team a trimis studenți niponi care să ajute victimele.[11] În 2002, mii de cai au fost lăsați să moară în Zimbabwe, când fermierilor le-a fost expropriat terenul; pentru salvarea bietelor animale au venit voluntari tocmai din Scoția, Elveția și Africa-de Sud.[12]

La o scară mult mai mare, Crucea Roșie și Semiluna Roșie acționează în întreaga lume. Ele afirmă că au 105 milioane de voluntari din 178 de țări și, asemenea altor ONG-uri globale, trimit medici, asistente, profesori, agronomi și alți

specialiști pe tot cuprinsul lumii pentru a presta servicii profesionale neremunerate.[13] Aproape întotdeauna, acești voluntari sunt ajutați de „amatori" locali care intervin în cursul crizelor sau în situațiile de urgență.

Nimic nu se compară cu valul de ajutor voluntar de după marele tsunami din decembrie 2004. Guvernele și organizațiile au cerut public sume enorme de bani pentru ajutorul de urgență – din care o mare parte au venit foarte târziu, dacă au venit. Voluntarii, în schimb, au sosit rapid de pretutindeni.[14] Guvernul australian a închis o linie telefonică dedicată înscrierii voluntarilor după ce zece mii de apeluri „au depășit toate așteptările."[15] Organizațiile de asistență din întreaga lume au fost în așa măsură inundate de voluntari, încât au trebuit să-i refuze. Operatori radio amatori, piloți, asistente, profesori, lucrători în construcții și șoferi de camion și-au pus pe gratis priceperea în slujba binelui comun.[16]

Am văzut astfel cum avuția invizibilă, mult mai mare decât contribuțiile monetare, a fost transferată dintr-o țară în alta, de la un capăt al Pământului la celălalt.

AMATORII CONTEAZĂ

În lumea extrem de profesionalizată de astăzi, termenul *amator* este perceput cu ostilitate de către oamenii de afaceri și economiști. Cu toate acestea, în decursul istoriei, amatorii neremunerați, care lucrau pentru sine, pentru familiile sau comunitățile lor, au înregistrat realizări remarcabile într-o mare varietate de domenii, inclusiv în știință și tehnologie.

Deoarece știința nu devenise încă o profesiune care să aducă bani, primii savanți au fost, aproape toți, amatori. Mulți își câștigau existența ca profesioniști remunerați într-un anumit domeniu, dar și-au adus cele mai mari contribuții la progresul omenirii în calitate de prosumatori cu jumătate de normă. Joseph Priestley, care a descoperit oxigenul în 1774, era pastor. Pierre de Fermat, a cărui „ultimă teoremă" i-a pus în încurcătură pe matematicieni vreme de secole, era avocat. Iar Benjamin Franklin, plătit ca tipograf, magnat al presei și politician, a studiat curenții oceanici, inventând între timp ochelarii cu lentile bifocale și demonstrând că fulgerul este o formă de electricitate.[17] Și el era un prosumator.

În prezent, amatorii prosumatori adună cantități imense de informații prețioase despre mediul înconjurător;[18] așa se întâmplă, de pildă, cu datele seismologice în Filipine.[19] Dar astronomia este domeniul în care, adesea colaborând cu profesioniștii, amatorii fac descoperiri cu adevărat importante. Au început devreme.

În 1957, când primul satelit artificial al Pământului, *Sputnik*, a ajuns pe orbită, amatorii din întreaga lume, organizați de astronomul Fred Whipple, director al Observatorului Astrofizic Smithsonian, așteptau să-l urmărească pe cer. Efortul lor a fost denumit Moonwatch.[20] În cartea sa *Trackers of the Skies*, E. Nelson Hayes scrie: „Moonwatch a demonstrat ce pot face amatorii atunci când sunt însuflețiți și conduși așa cum trebuie."[21] Astronomii amatori de astăzi fac, printre altele, hărți ale asteroizilor și ale altor obiecte posibil periculoase din spațiu.

Generalul de brigadă Simon „Pete" Worden, fost astronaut, a declarat recent în fața Comitetului pentru Știință din Camera Reprezentanților că obiecte mici, „cu

potențialul armelor nucleare", se năpustesc în atmosfera superioară a Pământului cam o dată la două săptămâni. În iunie 2002 s-a produs un asemenea eveniment deasupra Mediteranei, fiind degajate între 20 și 30 de kilotone de energie – mai mult decât la explozia de la Hiroshima.

„Dacă fenomenul s-ar fi produs deasupra Indiei sau Pakistanului", sugerează Worden, „ar fi putut declanșa un război nuclear." Cerând să se acorde mai multă atenție acestor pericole cu probabilitate scăzută, dar cu efecte devastatoare, el le-a mulțumit observatorilor amatori, subliniind că „unii dintre ei nu sunt atât de amatori."[22]

Potrivit lui Richard Nugent, vânător amator de asteroizi și colaborator al revistei *Starscan* editate de Societatea Astronomică a Centrului Spațial Johnson, „amatorii îi ajung din urmă pe profesioniști în anumite domenii și îi depășesc în altele, cum ar fi descoperirile de asteroizi, nove, supernove, stele variabile, fenomene de ocultație, mingi de foc, meteoriți, observațiile planetare, trecerile sateliților și alte evenimente unice."[23]

Pe măsură ce instrumentele de cercetare devin mai mici, mai ieftine, mai inteligente și mai puternice, permițând noi schimbări ale relațiilor noastre cu principiul fundamental al cunoașterii, amatorii vor pătrunde, fără îndoială, și în alte domenii. Această idee ne duce la o altă contribuție a prosumatorilor, prea adesea trecută cu vederea.

REALITATEA ECONOMIEI

În fiecare zi, în întreaga lume, nenumărați voluntari se urcă în mașina personală și merg la școli, biserici, moschei, sinagogi, spitale, locuri de joacă sau centre comunitare pentru a presta servicii fără plată; la fel de bine, își măresc kilometrajul făcând cumpărături pentru vecini sau ducând o rudă bolnavă la medic. Nimeni nu știe câte milioane de kilometri conduc ei în total pe parcursul unui an, câtă benzină folosesc sau cât de mult își uzează autoturismele în timp ce creează valoare neremunerată.

Așadar, pe lângă faptul că oferă un prânz gratuit economiei monetare donându-și timpul și munca, ei aduc și o investiție de prosum – utilizarea vehiculului – care face posibilă sau mărește valoarea pe care o creează pentru alții. Acesta este încă un prânz pe gratis. (Este adevărat că în Statele Unite, dacă li se pare că merită osteneala, pot cere deducerea fiscală a unei fracțiuni din cheltuieli, dar majoritatea voluntarilor nu recurg la această facilitate.)

Folosirea autoturismului nu este, însă, singurul exemplu de utilizare a capitalului de prosum. Așa cum am văzut deja, prosumatorii, ca grup, cheltuiesc sume mari cumpărând mașini, scule și instrumente – sau, mai precis, investind în mijloace de producție ce urmează a fi utilizate în prosum. Gama este largă, de la telescoape, mașini de cusut și aparate digitale de măsurat colesterolul până la automobile și alte vehicule. În prezent, o altă practică se răspândește pe scară

largă: prosumatorii ocupați nu-și mai oferă voluntar mâna de lucru, ci mașinile. Numai ținând cont de aceste noi fenomene putem aduce economia în contact cu realitatea.

COBORÂREA PE PĂMÂNT

Cel mai bine cunoscut caz este acela referitor la Căutarea Inteligenței Extraterestre (Search for Extraterrestrial Intelligence, SETI). Dacă probabilitatea de a detecta forme de viață, ca să nu mai vorbim de viața „inteligentă", în alte părți ale Universului este infimă, implicațiile științifice, filozofice și culturale ale unei asemenea descoperiri ar fi colosale. Firesc, voluntarii s-au repezit să dea o mână de ajutor.

Căutarea presupune strângerea unei cantități enorme de date furnizate de radiotelescoape, însă analiza lor necesită o putere de calcul pe care nu o posedă nici un supercomputer. Asta i-a făcut pe doi specialiști în computere din Seattle, Craig Kasnoff și David Gedye, să se întrebe dacă nu cumva puteau crea un supercomputer virtual care să efectueze operațiunile respective.

Credeau că pot construi unul dacă i-ar fi convins pe utilizatorii de PC-uri conectați la Internet să permită accesul liber la computerele lor și să le îngăduie cercetătorilor SETI să folosească mașinăriile atunci când nu le utilizau ei.

Optimiști, Kasnoff și Gedye sperau că vor putea lega câteva sute de mii de computere. Până în primăvara anului 2002, peste 3,5 milioane de proprietari de PC-uri contribuiseră cu un timp de procesare de peste un milion de ani la demersul SETI. Rezultatul este un proiect găzduit de Universitatea Berkeley din California care trimite zilnic, pentru prelucrare, 600.000 de pachete de date acestor computere în proprietate privată.[24] Potrivit Societății Planetare, „puterea enormă a milioanelor de computere din întreaga lume a făcut din SETI@home cel mai precis studiu al spațiului de până acum."[25]

ATACAREA ANTRAXULUI

Modelul SETI a fost reprodus și în alte domenii. Oamenii de știință de la Universitatea Oxford și din alte instituții au cerut ajutorul utilizatorilor de Internet din întreaga lume pentru cercetările legate de varicelă, cancer, SIDA, modificările climatice și alte probleme importante.[26]

Când, după atentatele de la 11 septembrie, la Capitoliul din Washington și în alte locuri au apărut plicuri cu antrax, s-a stârnit panica la nivel național.[27] Reacționând rapid, trei companii – Microsoft, Intel și United Devices – au lansat, în colaborare cu Universitatea Oxford și Fundația Națională pentru Cercetări Referitoare la Cancer, un proiect comun de căutare a unor molecule care să blocheze acțiunea letală a antraxului. În 24 de zile au analizat 3,5 miliarde de compuși diferiți. Faptul acesta i-a ajutat pe savanți să elimine compușii nerelevanți, păstrând doar 300.000, printre care au identificat 120.000 de ținte prioritare. Proiectul a scos la iveală și anumiți compuși potențial utili pe care metodele convenționale i-ar fi trecut cu vederea.[28]

Chiar dacă a beneficiat de susținerea unor giganți precum Microsoft și Intel, această realizare extraordinară ar fi fost imposibilă fără contribuția voluntarilor prosumatori. Cercetările în privința antraxului s-au folosit în parte de computerele asociate deja la cercetările în domeniul cancerului, dar au adăugat și altele noi. Per total, au participat peste 1,35 milioane de oameni, din Mexic și China până în Guineea Ecuatorială și Azerbaidjan. În Statele Unite au fost oferite peste 100.000 de computere, în Germania – 14.000, în Franța – 4.400, iar în Coreea de Sud – 1.593. Au fost chiar și patru computere din Afganistan – ceea ce, ținând cont de goana după armele biologice ale Al Qaeda, a stârnit o anumită mirare.[29]

Remarcăm aici o altă formă de prânz gratuit oferit de un proiect de prosum – în cazul acesta, testarea timpurie a unei inovații – care s-a transformat într-o piață de mai multe miliarde de dolari în cadrul economiei monetare. Vedem iarăși că zidul ce separă lumea comercială de aceea a prosumului nu există în realitate.

Avem, așadar, încă o dovadă că factorii de decizie din cercurile de afaceri și guvernamentale trebuie să înțeleagă fenomenul prânzului gratuit și să profite mai inteligent de pe urma lui. La baza acestei afirmații stă probabilitatea ca prosumul, deja mai important decât bănuiesc mulți, să crească exponențial în continuare, propulsat de schimbările suferite de factorii sociali, culturali și demografici care, la rândul lor, vor determina o explozie a noilor tehnologii de prosum. Astfel, îmbătrânirea populației din Statele Unite se produce simultan cu apariția unui nou tip de pensionar.

Asemenea altor granițe, linia de separație dintre muncă și pensie se estompează, multe persoane în vârstă încadrându-se în categoria „semipensionarilor" și folosindu-și timpul pentru voluntariat și alte activități de prosum, fără a pretinde vreo plată. În conformitate cu AARP, organizația americanilor peste 50 de ani, acest grup de vârstă reprezintă coloana vertebrală a voluntariatului în Statele Unite. Se estimează că voluntariatul va spori pe măsură ce populațiile vor trăi mai mult și mai sănătos și vor refuza inactivitatea.[30] Același tipar este vizibil și în Japonia.[31]

Simultan, accelerarea neîntreruptă a schimbărilor determină niveluri relativ ridicate ale șomajului fricțional – fenomen temporar care se produce atunci când oamenii își schimbă locul de muncă sau cariera ori se mută în altă localitate. În prezent, „voluntarii fricționali", care lucrează pe gratis pentru organizații nonprofit, sunt persoane cu o gamă largă de specializări – juriști, contabili, experți în marketing, designer web ș.a.m.d.

În plus, Internetul va da naștere unor grupări temporare de toate genurile, pentru activități de prosum pe care nici nu ni le imaginăm, și, o dată cu ele, unor piețe temporare, inclusiv pentru noile tehnologii. La rândul lor, aceste tehnologii le vor conferi noi puteri prosumatorilor.

Procesul de autoalimentare se află de-abia la început. Cu timpul, va câștiga forțe sporite și ne va obliga să recunoaștem jumătatea ascunsă a sistemului avuției revoluționare pe cale de apariție, precum și riscurile severe și oportunitățile fantastice care-i sunt asociate.

Dacă mai aveți îndoieli, ascultați în continuare sunetul muzicii.

CAPITOLUL 28

FURTUNA MUZICALĂ

În 1970, în plină epocă de glorie a hipioților americani cu păr lung și ameți de droguri, un tratat scris de Abbie Hoffman și intitulat *Steal this Book* a apărut în multe librării, deși unii proprietari revoltați au refuzat să-l așeze pe raft. Mesajul titlului („Fură această carte"), că proprietatea este intrinsec rea, părea desprins din retorica anarhistă a secolului al XIX-lea, însă și-a găsit un public entuziast.[1]

Atât de entuziast, încât într-o dimineață, când cartea noastră recent apărută, *Șocul viitorului*, se afla în vitrina librăriei Eighth Street din Greenwich Village, pe atunci un vestit sanctuar literar, am văzut cum un client tânăr ia un exemplar de pe raft, i-o arată vânzătorului și întreabă de preț.

„8 dolari și 95 de cenți", i-a răspuns acesta.

Roșind, clientul a pus cartea pe masă și a spus că nu are destui bani, la care vânzătorul i-a răspuns vesel: „O, la capătul străzii mai e o librărie, de ce nu mergeți acolo să furați un exemplar?" I-ar fi umplut inima de bucurie lui Hoffman.

Asta se întâmpla însă în era paleolitică a furtului de proprietate intelectuală. Dacă Hoffman ar mai trăi astăzi, titlul tratatului său ar fi, fără îndoială, *Fură această carte și dă-o mai departe pe Internet, gratis, la 80.000.000 de oameni.*

La nivel mondial se desfășoară o controversă aprigă cu privire la viitorul proprietății intelectuale. Dacă acelora care au un salariu fix și se străduiesc să-și pregătească odraslele pentru ziua de mâine li se poate părea o chestiune colaterală abstractă, în joc sunt miliarde și miliarde de dolari, dimpreună cu soarta multora dintre locurile noastre de muncă și a celor mai importante industrii. În scurt timp vom analiza mai detaliat aceste probleme.

Ceea ce este mai important aici e să recunoaștem rolul crucial pe care-l vor juca prosumatorii și prosumul în această bătălie globală. O dată ce vom înțelege acest lucru, vom avea o perspectivă uimitoare asupra modului în care se va crea avuția în viitor.

TOCILARII ESTONIENI

Când un puști de 18 ani, iubitor de muzică, cu o șapcă de baseball pe capul țuguiat, a început să mestereasă la un nou program de computer, nici el, nici altcineva n-ar fi putut prevedea uraganul pe care avea să-l dezlănțuie.

Pentru cei care au dopuri în urechi sau au dormit neîntrerupt în primii ani ai secolului XXI, Napster – compania fondată de puștiul respectiv – oferea un soft

cu ajutorul căruia aproximativ 80 de milioane de tineri au putut să descarce gratis cântecele formațiilor favorite, protejate de copyright.[2] Adolescentul care a declanșat toată nebunia era Shawn Fanning, care în curând a ajuns să fie zeificat și demonizat pe prima pagină a ziarelor din întreaga lume.

Ceea ce făcuse el fusese să pună la dispoziție o nouă tehnologie care scotea produsele „de vânzare" din economia monetară și le transfera în economia nemonetară – jumătatea de prosum a sistemului avuției.[3]

Într-un timp foarte scurt, fanii au ajuns să descarce 2,8 miliarde de fișiere puternic comprimate pe lună, fără a plăti ceva: intrau în computerele celorlalți și transferau cântecele dorite pe propriile hard-discuri, aducându-le și modificări.[4]

După cum spune David Benveniste, important manager al unor grupuri muzicale, „puștii sunt atât de isteți în zilele noastre, încât ei pot găsi, lua, răspândi și produce orice piesă muzicală sau program de pe Internet. Pot să ia un cântec, să-l trimită unui prieten din Africa de Nord, să-l remixeze, să facă un videoclip și să devină autori. [...] Toată această tehnologie le conferă o putere extraordinară."[5] Și le ia foarte puțin timp.

Așa cum știm acum, Napster a fost dat în judecată de industria muzicală, închis la ordinul unui tribunal federal american și înviat ca serviciu cu plată – adică a fost împins la loc în economia monetară. Dar bătălia pe seama schimbului gratuit de fișiere nu se terminase. Napster fusese doar primul foc de avertisment, iar furtuna pe care a dezlănțuit-o nu a afectat doar domeniul muzical.

La scurt timp după aceea, Kazaa, creat de doi scandinavi și o echipă de tocilari estonieni (din Estonia, nu din Silicon Valley) au preluat ștafeta de la Napster. Kazaa a răspândit un program de file-sharing care a ajuns să fie instalat pe aproximativ 315 milioane de PC-uri, permițând utilizatorilor să schimbe pe gratis nu doar melodii, ci și filme, materiale pornografice și multe altele. Apoi, același grup de tineri programatori a lansat Skype, un soft care face posibile convorbirile telefonice prin intermediul PC-urilor.[6]

După cum le-a declarat celor de la revista *Fortune* Michael Powell, fost președinte al Comisiei Federale pentru Comunicații, aceasta și alte aplicații VoIP (Voice over Internet Protocol) nu înseamnă nimic altceva decât vestirea sfârșitului pentru industria telecomunicațiilor.[7]

Modificările convergente pe care le-au suferit principiile ultrafundamentale – accelerarea timpului, globalizarea spațiului și evoluția cunoașterii tehnologice care le conferă putere chiar și celor mai tineri – au generat ceea ce unii numesc „arme de distrugere a pieței". Aceste evoluții nu se opresc aici: ele sunt precursoarele altor modalități ingenioase prin care bunurile și serviciile să iasă din piața bazată pe plată.

Cazurile acestea arată că acum este posibil ca o companie mică sau o gașcă de programatori în stilul Linux, cu un soft minuscul, să transfere un volum semnificativ de activitate de la economia monetară în cea nemonetară sau de prosum și viceversa, în mod legal sau nu.

Napster a scos muzica din sfera pieței, însă în multe cazuri are loc exact efectul opus. Așa cum am văzut mai devreme în cazul biscuiților Amos, oamenii

creează produse atunci când prosumă, și apoi decid să le lanseze pe piață. Mai general, ei convertesc valoarea de prosum în valoare monetară.

Dacă puterea de calcul în exces este prețioasă și poate fi donată proiectelor de genul SETI sau cercetărilor în domeniul cancerului și altor cauze nobile, de ce să nu poată fi și pusă pe piață, adică vândută, prin intermediul unui broker, unei corporații care are nevoie temporar de un supercomputer virtual? Aceleași tehnologii pot, în funcție de împrejurări, să contribuie la plasarea sau scoaterea de pe piață a unor bunuri sau servicii.

PUTEREA PROSUMATORILOR

De aici izvorăsc tot felul de posibile consecințe. Astfel, ne putem întreba: dacă, măcar în principiu, puterea de calcul poate fi revândută de către clienți, de ce să nu se întâmple același lucru cu energia electrică?

În prezent, o cantitate redusă de energie de origine eoliană este creată în locuințele clienților și vândută companiilor locale de electricitate.[8] Potrivit Departamentului american al Energiei, în conformitate cu legea ce reglementează utilitățile publice, adoptată în 1978, companiile de electricitate trebuie să cumpere acest surplus de energie de la proprietarii ale căror centrale eoliene respectă anumite cerințe.[9]

Deși cantitatea de energie este mică, procesul acesta ilustrează din nou complexitatea și reversibilitatea rolurilor. Să luăm un caz ipotetic în care Tracy și Bill Parker, ecologiști convinși, cumpără o moară de vânt pe care s-o transforme în locuință. Firma care le-o vinde îi consideră, de bună seamă, clienți sau consumatori, însă achiziția lor este, de fapt, o investiție de capital.

În măsura în care Parkerii își generează propria energie și o utilizează, ei sunt prosumatori de energie. Întrucât nu plătesc nimic, nu are loc un transfer monetar și, în afară de cumpărarea echipamentelor ca atare, economiștii nu mai identifică nici o altă tranzacție. Valoarea pe care o creează Parkerii se încadrează în economia ascunsă.

Dacă însă ei vând producția (sau o parte din ea) companiei locale de electricitate, nu mai sunt doar prosumatori, ci și producători de energie care declanșează o tranzacție monetară; la rândul ei, aceasta este detectată și introdusă în statisticile legate de PIB.

Să ne imaginăm acum că tehnologiile avansate ale viitorului se vor afla în mâinile a milioane de familii care le vor folosi atât pentru prosum, cât și pentru producție. Ce ar putea da naștere unui asemenea fenomen? De pildă, celulele solare mai ieftine și cu un randament mai bun. Dar dacă experții în energetică au dreptate, următorul mare progres va fi adus de surplusul de energie care va reveni la companiile de electricitate de la locuințele și automobilele echipate cu celule pe bază de hidrogen. Marile firme de automobile au investit deja două miliarde de dolari în cercetarea și dezvoltarea acestor celule.[10]

Vizionarii (în sens pozitiv) Amory și Hunter Lovins de la institutul Rocky Mountain descriu de multă vreme o economie întemeiată pe energia „soft". Potrivit lui Amory Lovins, „o dată ce pui o celulă cu hidrogen într-o mașină foarte ușoară, obții o centrală pe roți, cu o putere de 20-25 kW, care se deplasează pe șosea 4% din timp și stă parcată în restul de 96%. Atunci, de ce să nu închiriezi mașinile astea celor ce lucrează în clădirile de afaceri?"

În acest scenariu, automobilul dumneavoastră, în intervalul cât e parcat, este conectat la priza clădirii. Mașina generează electricitate pe care o vindeți rețelei locale în momentele de cerere maximă. În cele din urmă, trecerea de la vehiculele grele, mari consumatoare de benzină, la cele ușoare, propulsate de celulele cu hidrogen, ar putea, în opinia lui Lovins, să crească de „cinci sau șase ori" capacitatea de generare a rețelei naționale.[11]

Indiferent de forma specifică pe care ar putea-o lua, aceste evoluții creează cel puțin posibilitatea unui sistem energetic cu grad mare de descentralizare, în care locuințele, fabricile, birourile și alte clădiri vor fi conectate laolaltă și vor face schimb de energie, cu un aport mai mic din partea centralelor enorme și foarte poluante.

Nu este aici locul să analizăm plauzibilitatea acestui scenariu sau potențialul impresionant al tehnologiei celulelor cu hidrogen. Ideea este că interacțiunile dintre componentele vizibile și cele ascunse ale sistemului avuției se înmulțesc și devin tot mai complexe, iar unele au implicații încă și mai îndepărtate decât sugerează Lovins.

PROSUMATORII CU SUZETĂ

Ceea ce urmează poate să sune ridicol, și așa și este... astăzi. Dar dacă, în calitate de prosumatori, ne putem face deja propriile melodii, filme, felicitări, fotografii digitale și multe alte lucruri, și dacă ne putem gândi să producem și, simultan, să prosumăm energie, de ce să ne oprim aici?

Așa ajungem la scenariul avut în vedere nu doar de autorii de SF de la Hollywood, ci și de specialiștii de la firma 3D Systems din Valencia, California, al cărei fondator, Charles Hull, a inventat în 1984 stereolitografia. Procedeul este cunoscut sub diverse nume, de la realizarea rapidă a prototipurilor și tipărirea tridimensională la proiectarea solidă a imaginilor, fabricarea de la desktop, holoformare, hiperduplicare și *fabbing*.* Domeniul este încă în stadiul embrionar și nu și-a consolidat un jargon propriu, dar faptul acesta nu a împiedicat punerea în practică a inovațiilor.[12]

Fabbing-ul se bazează pe premisa că fabricația constă, în general, în răsucirea sau îndoirea obiectelor, conectarea lor sau tăierea, decuparea, polizarea ori separarea bucăților de material. Utilizatorii realizează un model digital tridimensional al produsului dorit, apoi programează instrumentele care adaugă, elimină sau conectează materiale, așa cum o imprimantă adaugă cerneală sau sare peste un punct.[13]

* *Fabber* (digital fabricator) – „făbricuță" care produce obiecte tridimensionale, solide, pornind de la date digitale (n. t.).

Când inginerii de la Penske Racing au avut nevoie de prototipuri pentru piesele de motor ale mașinilor ce urmau să fie conduse de Ryan Newman și Rusty Wallace în concursul Winston Cup, s-au adresat companiei lui Hull pentru a le obține rapid – mai rapid decât le-ar fi putut fabrica producătorii tradiționali ai modelului.[14]

Aceste tehnologii sunt folosite pentru crearea de prototipuri în toate domeniile, de la fermoare la becuri și valve pentru cord, țevi de scurgere, veselă și proteze dentare. Sunt utilizate de arhitecți, sculptori, scenografi de la Hollywood, laboratoare stomatologice și o mulțime de companii dintre cele mai mari, inclusiv Airbus și Boeing, Mattel și Motorola, Tupperware și Texas Instruments.[15]

Realizarea prototipurilor nu este decât primul pas. Dacă imprimantele cu jet pot pulveriza cerneală în anumite puncte ale hârtiei, stabilite dinainte, de ce să nu pulverizăm și alte substanțe după indicațiile unor programe de computer? Și de ce să n-o facem în trei dimensiuni? De ce să nu construim forma dorită cu un laser minuscul care să îndepărteze, strat după strat, materialul nedorit? Sau să lipim componentele introducând un liant în punctele de conexiune?

Încă stângace și scumpe, aceste tehnologii prefigurează modele mai mici, mai ieftine și mai versatile, alimentate cu cartușe conținând diverse pulberi sau substanțe chimice în loc de cerneală. Lucrul acesta ar permite, în principiu, oricui să descarce instrucțiunile de pe Net și să pornească „fabrica de birou". Mervyn Rudgley de la 3D Systems spune: „Copiii copiilor dumneavoastră își vor face propriile jucării." Prosumatorii cu suzetă din viitor?[16]

Fabricarea de la birou nu se va opri aici. După cum afirmă Marshall Burns și James Howison de la corporația Ennex, cu sediul la Los Angeles, procesul acesta „va deschide noi orizonturi pentru schimburile între egali", întrucât utilizatorii vor putea face schimb de fișiere pe care să le folosească la producerea de „jucării, haine, mobilă, echipamente sportive, electronice și chiar automobile, într-o bună zi."[17] Beneficiarii tehnologiei vor putea realiza în viitor „orice obiect pe care vi-l imaginați (și, poate, unele pe care nici măcar nu vi le închipuiți!)"[18]

„Ce-ar fi dacă ați putea descărca instrucțiuni pentru construirea unui [...] prăjitor care să imprime imagini pe pâinea prăjită, la fel de ușor cum descărcați acum fișiere cu muzică?" întreba revista *Forbes* în 2005, sugerând că prețul acestei fabricuțe personale care să încapă pe o masă ar putea scădea în curând la o mie de dolari.[19]

Toată lumea din domeniu recunoaște că aceste tehnologii sunt încă primitive și au utilizări limitate, dar Neil Gershenfeld de la vestitul MediaLab din cadrul MIT consideră că răspândirea lor este „inevitabilă", făcând analogia cu computerele industriale. În 1943, președintele IBM, Thomas Watson, declara că „există o piață mondială pentru cinci computere, poate." Gershenfeld arată că pe atunci computerele erau „mașinării enorme [...] amplasate în încăperi speciale [...] utilizate de operatori calificați [...] pentru operațiuni industriale prestabilite [...] cu o piață limitată." În prezent există în uz peste 800 de milioane de computere

personale pe mapamond.[20] În viziunea lui Gershenfeld, *fabber*-ul va prolifera deoarece este „partenerul-lipsă al PC-ului."[21]

Burns și Howison afirmă că „sute de laboratoare universitare, corporative și guvernamentale din întreaga lume" lucrează în zilele noastre la tehnologia *fabber*-elor, și un număr – deocamdată mic – de utilizatori fac deja schimb de fișiere pentru fabricare la birou. Cu un optimism debordant, ei adaugă: „Dacă firmele de înregistrări aveau un cui împotriva Napster, stați să vedeți cum o să fie când or să descopere că puteți descărca programele Rolex.fab sau Ferrari.fab, realizând apoi singuri obiectele respective."

Cu mult înainte ca *fabber*-ele să apară în milioane de case, ne putem aștepta să observăm același proces de dispersie prin care imprimarea și developarea filmelor a trecut de la fabricile centralizate de prelucrare a filmelor, Kodak sau Fuji, la cabinele foto de la colțul străzii și apoi, cu ajutorul aparatului foto digital, în mâinile prosumatorilor. O etapă intermediară înaintea fabricării la domiciliu ar putea fi atelierele de cartier în care bricoleurii se vor duce să utilizeze mașinile așa cum se duc acum la Kinko's să utilizeze copiatoarele.

LIPOSUCȚIE FĂRĂ CHIRURGIE

Procesul de dezvoltare pas cu pas ar putea face un uriaș salt neliniar dacă ar converge cu progresele nanotehnologiei – manipularea materiei la scară moleculară, cu dimensiuni de ordinul unei miliardimi de metru. Dacă învățăm să stăpânim aceste procese, vom putea avea produse care să se asambleze singure, cu nenumărate aplicații potențiale.

Multe dintre ele sunt descrise în *Unbounding the Future* de K. Eric Drexler, fondatorul Institutului Foresight și părintele termenului *nanotehnologie*.[22] Altele sunt prezentate și discutate de savanți și autorii de science-fiction, tehnofili și tehnofobi, cercetători în domeniul medicinei și importanți oameni de afaceri.

Ei vorbesc despre o sumedenie de lucruri, de la dinții care se repară singuri și vasele care se spală singure la computerele de o mie de ori mai puternice, cu un consum mult mai mic de energie și un preț mult mai scăzut decât cele bazate pe siliciu. Lista include haine care-și modifică automat mărimea, textura sau croiala și se adaptează la modă, celule solare atât de mici încât pot fi introduse în vopseaua de exterior a casei sau în pavele, microroboți destul de mici încât să curețe pe dinăuntru arterele și să elimine depunerile periculoase și, în fine, materiale ce integrează trilioane de motoare, computere, fibre și suporți de dimensiuni submicroscopice. Ar putea veni ziua când vom efectua liposucții nechirurgicale și ne vom remodela trupurile cu ajutorul nanoinstrumentelor.[23]

Senzorii de dimensiuni nanometrice ar putea furniza informații militare secrete. De asemenea, nanotehnologia ar putea să reducă reziduurile industriale, să genereze energie și să ne ofere noi materiale „mai ușoare decât lemnul de balsa, dar mai rezistente decât oțelul." Dar, la fel ca energia nucleară și ingineria genetică, nanotehnologia a dat naștere unor preocupări serioase cu privire la securitate, mai ales când în context apare și termenul *autoreplicare*.

Nu este aici locul să discutăm aceste chestiuni. Ceea ce dorim să spunem este că, în prezența sau în lipsa tehnologiei, ne confruntăm cu posibilitatea unei transformări dramatice a economiei viitorului, având drept rezultat un sistem mult mai descentralizat, cu milioane de persoane care vor face schimb de fișiere și, simultan, vor prosuma bunuri pentru sine și vor produce bunuri pentru alții. Vor apărea milioane de mici întreprinderi care vor folosi instrumentele avansate de producție particularizată și prosum și se va produce o creștere extraordinară a numărului meșteșugarilor high-tech, de genul celor pe care-i întâlnim astăzi în nordul Italiei.

Desigur, toate acestea rămân la nivelul speculației. Tendințele indică această direcție, însă ele pot fi deviate, răsucite, inversate sau neutralizate de contratendințe.

Ceea ce este însă clar e că dezvoltăm interacțiuni tot mai complicate și mai dense între economia vizibilă și cea încă ascunsă, prezentă în toate cele trei sisteme de avuție ale lumii – bazate pe agricultura țărănească, producția industrială de masă și cunoașterea avansată.

Istoria viitorului ne rezervă surprize. Pe măsură ce săracii lumii vor fi atrași în sistemul monetar, vom constata un declin relativ al prosumului specific Primului Val, generat de lipsuri, însă vom observa și o creștere relativă a prosumului high-tech, al celui de-al Treilea Val, datorită răspândirii unor noi instrumente, din ce în ce mai puternice și mai versatile, în mâinile oamenilor de rând din economiile cele mai avansate. Incapacitatea majorității economiștilor contemporani de a recunoaște această modificare istorică pune în umbră eforturile lor de a înțelege avuția revoluționară și modul în care ne va afecta ea pe noi și pe copiii noștri.

CAPITOLUL 29

HORMONUL „PRODUCIVITĂȚII“

Producivitate (def.) – *Contribuția adusă de prosumatori la productivitate.*

Unul dintre cele mai spectaculoase exemple de putere a prosumatorilor din istoria modernă a schimbat efectiv modul în care muncesc, se joacă, trăiesc și gândesc oamenii din întreaga lume. Și aproape nimeni nu l-a observat.

Până acum am arătat cum prosumatorii oferă prânzuri pe gratis economiei monetare prin crearea de avuție în economia nemonetară. Uneori, însă, prosumatorii fac mai mult decât atât. Ei injectează hormonul creșterii în economia monetară, astfel încât aceasta să se dezvolte mai rapid. Într-o exprimare mai formală, ei contribuie nu doar la producție, ci și la sporirea productivității.

Nu știu dacă ați găsi vreun economist din *mainstream* care să nu fie de acord că productivitatea crescută este medicamentul ideal pentru majoritatea maladiilor economice. Puțini, totuși, au detectat impactul prosumului asupra productivității.

De fapt, pentru că aproape nimeni nu-i acordă atenție, nu există nici un termen adecvat pentru acest fenomen în economie, profesiunea cea mai dominată de jargon. I-am găsit noi unul: îl vom numi „producivitate“ – impulsul suplimentar pe care îl dau prosumatorii atunci când, pe lângă crearea de valoare neremunerată și canalizarea ei în economia monetară, îi măresc acesteia și rata de creștere.

DINCOLO DE EDUCAȚIE

Cei mai mulți oameni de afaceri și economiști ar aproba ideea că ameliorarea educației forței de muncă îi va spori, după toate probabilitățile, productivitatea. Cu toate acestea, așa cum am văzut, nici o instituție presupus „modernă“ nu este mai disfuncțională și mai perimată decât învățământul public, chiar și în țările cu economii avansate.

Mai mult, majoritatea așa-numitelor reforme acceptă premisa ascunsă potrivit căreia educația în masă, de tip fabrică, este singura cale de urmat. Și acum sunt concepute inconștient pentru a face modelul școală/fabrică să funcționeze

mai eficient, în loc să fie înlocuit cu un model postindustrial. În plus, este larg împărtășită opinia că numai profesorii trebuie să predea.

Astfel, unul dintre evenimentele extraordinare din istoria recentă a educației a fost trecut cu vederea.

Fenomenul acesta a început în 1977, în modul cel mai greu de imaginat cu putință. Pe atunci nu exista, pe planetă, nici un computer personal. În 2003 însă, numai în Statele Unite erau în uz 190 de milioane.[1] Faptul acesta este surprinzător, însă și mai surprinzător este că peste 150 de milioane de americani știau cum să le folosească.[2] Încă și mai uimitor este modul în care au învățat.

Din momentul când au apărut primele Altair 8800 și Sol-20, PC-urile au fost niște aparate greoaie, mult mai complicat de folosit decât orice aparat electrocasnic. Aveau butoane, dischete, software (concept cu care numai câțiva americani se întâlniseră vreodată), manuale și un vocabular straniu de comenzi DOS.[3]

Așadar, cum s-a putut ca atât de multe milioane de oameni – peste jumătate din întreaga națiune – să stăpânească aceste aspecte complexe? Cum au învățat?

Știm ce n-au făcut. Marea majoritate, cel puțin în primii ani, nu au urmat facultatea de computere. De fapt, cu infime excepții, nu aveau nici o instruire formală.

Învățarea a început atunci când au intrat într-un magazin Radio Shack, unul dintre primele lanțuri care au vândut PC-uri. Pe atunci Radio Shacks erau magazine micuțe, înghesuite, cu mormane de fire și aparate electronice și o echipă de vânzători alcătuită din puștani de 16 ani cu coșuri pe față. Genul celor care citesc SF și devin „tocilari".

Când un client își exprima interesul pentru TRS-80, unul dintre primele PC-uri, un vânzător (rareori femeie, în zilele acelea) îi arăta cum să-l pornească și să acționeze câteva taste. Cumpărătorul se repezea acasă să despacheteze mașinăria de 599 de dolari și s-o vâre în priză. După aceea urma instrucțiunile – și descoperea în scurt timp că nu putea face mare lucru cu noua sa achiziție. Fapt deloc surprinzător, se întorcea la magazin și mai punea întrebări.[4] În curând, însă, își dădea seama că avea nevoie de ceva mai mult decât un simplu vânzător. Avea nevoie de un guru al computerelor. Dar cine era guru?

Ceea ce urma era o căutare frenetică a unei persoane – vecin, prieten, coleg, cunoștință de la bar – care să poată da o mână de ajutor. Oricine știa puțin mai mult decât el despre utilizarea computerului. S-a vădit că guru era oricare individ care-și cumpărase un computer cu o săptămână înainte.

Procesul a continuat cu o cascadă de schimburi de informații despre PC-uri care s-a revărsat prin societatea americană, creând o experiență de învățare la care au participat milioane de cetățeni.

În prezent, unii ar putea spune că a fost vorba de învățare între egali; de fapt, era un fenomen mai complicat decât schimbul de melodii de tip Napster, deoarece guru și discipolul nu erau egali. Unul deținea mai multe cunoștințe decât celălalt. Tocmai diferența de cunoaștere, nu echivalența, îi punea în contact. Lucrul acesta ca atare este interesant, însă și mai interesant este că, în decursul timpului, rolurile se puteau inversa. Învățăcelul devenea adesea guru, iar guru de

la început devenea discipol, pe măsură ce schimbau continuu experiențe și informații.

De atunci, prosumatorii au dobândit cunoștințe tot mai sofisticate despre computere. După cum afirmă W. Keith Edwards și Rebecca E. Grinter de la vestitul Centru de Cercetări de la Palo Alto, utilizatorul mediu de PC din zilele noastre rezolvă zilnic probleme care „i-ar fi părut familiare numai operatorului computerelor industriale din vremurile când era considerat mare preot al informaticii: îmbunătățirea componentelor hard, instalarea și eliminarea programelor ș.a.m.d."

Acest proces de învățare progresivă nu era controlat de nimeni. Nu era condus de nimeni. Nu era organizat de nimeni. Aproape nimeni nu era plătit pentru asta. În aceste condiții a avut loc un proces social care, neobservat de educatori și economiști deopotrivă, a transformat economia monetară americană, a modificat radical organizarea corporativă și a afectat toate aspectele sociale, de la limbaj la stilul de viață. Prosumatorii guru erau propulsorii indispensabili, deși nerecunoscuți, ai revoluției computerelor personale.

JOCUL LUI RAJENDER

Acest proces este încă în plină desfășurare, accelerat și depășit de schimburile de informație dintre utilizatorii Internetului și maeștrii lor. În toată lumea, oamenii se învață unii pe alții să folosească cel mai complex aparat de uz personal din istorie. Adesea, se întâmplă ca fiii să-i învețe pe părinți.

Luați un PC cu touch pad și o conexiune rapidă la Internet și încastrați-l într-un zid de piatră din apropierea unui cartier rău famat. Montați o cameră video vizavi, astfel încât să puteți observa totul din birou, și vedeți ce se întâmplă.

Exact asta a făcut fizicianul Sugata Mitra de la NIIT, o companie de software și școală de computere din New Delhi. Instalația nu era prevăzută cu instrucțiuni și în jur nu se afla nici un adult care să răspundă la întrebări.

N-a durat mult până când a fost descoperită de puștii din Sarvodaya Camp, mahalaua din apropiere. În loc s-o devasteze, Guddu, Satish, Rajender și ceilalți – majoritatea cu vârste între 6 și 12 ani – au început să se joace cu ea. Într-o zi sau două au învățat și s-au învățat unii pe alții cum să selecteze iconițele și să le mute, cum să creeze fișiere și directoare, cum să realizeze alte operațiuni simple și cum să navigheze pe Internet. Fără clase de școală. Fără teste. Fără profesori.

În trei luni creaseră peste o mie de directoare, vizionaseră desene animate Disney, se jucaseră online, desenaseră imagini digitale și se uitaseră la meciuri de crichet. La început individual, apoi împărtășind informațiile, au dezvoltat ceea ce Mitra, care a imaginat experimentul și l-a repetat în alte părți, numește „alfabetizarea de bază în domeniul computerului."[5]

El crede că utilizând curiozitatea și aptitudinile de învățare ale copiilor am putea reduce spectaculos costurile legate de acoperirea prăpastiei digitale. Faptul acesta, la rândul lui, ar putea ajuta la scoaterea a milioane de oameni din mizerie și la creșterea exponențială a ratei de creștere și a potențialului economiei indiene prin aplicarea principiului producivității.[6]

În apărarea formulelor și definițiilor perimate, unii economiști și statisticieni vor continua să se ascundă după cuvinte, dar numai dogmaticii înverșunați ar nega faptul că împărtășirea pe gratis a priceperii în domeniul PC-urilor a fost (și încă este) *producivă* – că îmbunătățește productivitatea în operațiunile cotidiene ale economiei monetare.,

Desigur, educația ar trebui să acopere mai mult decât sfera ocupațională, dar dacă lărgirea bazei de calificare a unei economii poate, dimpreună cu alte transformări, să extindă atât outputul cât și productivitatea, iar noi îi plătim pe profesori ca să predea acele cunoștințe necesare calificării, de ce să nu prețuim la justa valoare contribuția adusă de guru? Presupunând că același set de cunoștințe este transmis de profesor și de guru, de ce unul este mai apreciat decât celălalt?

Mergând mai departe, ce se întâmplă dacă același set de cunoștințe este obținut de o manieră autodidactă, așa cum au procedat numeroșii designeri de pagini web, programatori și creatori de jocuri video care și-au comercializat apoi priceperea?

Învățarea autodidactă și aceea predată de guru sunt producive mai ales atunci când aptitudinile pe care le dezvoltă sunt vârful de lance al noilor tehnologii, devansând momentul când devin disponibile cursurile formale, plătite. Dacă începătorii într-ale PC-ului ar fi trebuit să aștepte ca școlile să cumpere computere, să elaboreze programe de studiu, să-și reorganizeze orarul, să-i instruiască pe profesori și să strângă fonduri pentru toate aceste obiective, întregul proces prin care această tehnologie s-a răspândit în mediul de afaceri și în economie ar fi întârziat considerabil. De aceea, ceea ce au făcut a fost cu adevărat produciv: diseminând voluntar cunoașterea și scurtcircuitând procesul, ei au grăbit în mare măsură progresul tehnologic în economia plătită.

Acest val de învățare de la om la om a schimbat relațiile noastre cu multe dintre principiile fundamentale ale avuției. A transformat modul în care oamenii își petrec timpul. A transformat relația noastră cu spațiul, munca fiind prestată acum în alte locuri. A transformat natura cunoștințelor împărtășite în societate.

Prosumatorii nu sunt doar productivi, ci și producivi: ei sunt cei care propulsează creșterea sistemului avuției revoluționare de mâine.

CAPITOLUL 30

ÎN LOC DE CONCLUZIE: CANALELE INVIZIBILE

A sosit momentul să reunim într-o structură coerentă multele direcții pe care le-am identificat până acum. Cartea de față a prezentat, până în acest moment, trei idei principale.

Cea dintâi afirmă că lumea parcurge o transformare istorică a modului în care este creată avuția, iar acest proces aparține nașterii unui nou mod de viață sau a unei noi civilizații pentru care, deocamdată, Statele Unite sunt vârful de lance.

În al doilea rând, dincolo de principiile de la suprafață, urmărite atent de firme, investitori și economiști, există unele principii ultrafundamentale, iar noi modificăm relația cu ele în moduri revoluționare – mai ales cu principiile legate de timp, spațiu și cunoaștere.

Așa cum am arătat, modificările în continuă accelerare de astăzi produc desincronizări în tot mai multe părți ale economiei. Acestea indică o perioadă de posibilă deglobalizare a economiei și de globalizare mai intensă în alte domenii. Mai presus de toate, ele transformă baza de cunoaștere de care depinde crearea avuției, reducându-o în mare măsură la perimare și nerelevanță, în timp ce pun sub semnul întrebării nu doar știința, ci înseși definițiile adevărului.

În al treilea rând, am văzut că economia monetară este doar o parte dintr-un sistem mult mai vast al avuției și depinde de infuzii de valoare, în general neobservate, din partea unei economii mondiale nemonetare bazate pe ceea ce noi am numit prosum.

Înțelegerea acestui concept al sistemului de avuție cu două componente ar trebui să ne ajute, printre altele, să vedem banii așa cum sunt și să ne dăm seama mai clar ce loc vor ocupa în sistemul avuției revoluționare de mâine.

Puterea copleșitoare pe care o exercită banii în viețile noastre este atestată de bogăția comentariilor despre ei. Întrebat de ce jefuia bănci, Willie Sutton s-a mirat că se poate pune o întrebare atât de prostească și a dat vestitul răspuns: „Pentru că acolo sunt banii!" Mai recent, actorul Cuba Gooding Jr. a mai adăugat un rând la literatura monetară cu strigătul exasperat din filmul *Jerry Maguire*: „Arată-mi banii!"[1] Iar romancierul Tom Robbins, trecând la exegeza teologică, afirma că „deținerea banilor în bancă dă naștere unei anumite liniști budiste."[2] Banii numai că n-au fost zeificați, dar zeificarea înseamnă și mistificare.

Am afirmat, de aceea, că timpul a dovedit falsitatea ipotezei că avuția derivă numai din ceea ce măsoară economiștii sau că valoarea se creează numai atunci când există un transfer de bani. În loc de asta, trebuie să ne îndreptăm atenția asupra sistemului mai larg al avuției, în care economia monetară primește prânzuri gratuite și este menținută în viață de prosumatorii care, simultan, îi lansează provocări redutabile.

IMPACTUL PROSUMATORILOR

Așa cum am văzut, există cel puțin douăsprezece canale importante prin care prosumatorii și prosumul interacționează cu economia monetară, ducând valoarea dintr-o parte în alta. Ele vor fi din ce în ce mai importante în perioada următoare, astfel că este util să le recapitulăm aici, începând cu cele mai simple.

1. Prosumatorii prestează muncă neremunerată prin „a treia slujbă" și alte activități cu autoservire.

Folosind un bancomat sau o casă automată la ieșirea din supermarket, ei reduc costurile cu mâna de lucru – și numărul locurilor de muncă de prim nivel – din economia monetară. Același lucru este valabil, cu unele ajustări, atunci când se îngrijesc personal de bolnavi sau când gătesc, fac curățenie, își educă progeniturile și îndeplinesc alte sarcini în loc să-i plătească pe alții pentru a le realiza.

2. Prosumatorii cumpără mijloace de producție din economia monetară.

Ei cumpără orice lucru, de la fierăstraie circulare la computere și aparate de fotografiat digitale, care-i ajută să creeze valoare pentru sine și pentru alții în economia nemonetară. Procedând astfel, ei înșiși constituie o piață în cadrul economiei monetare.

3. Prosumatorii își pun la dispoziția utilizatorilor din economia monetară uneltele și capitalul – un alt fel de mâncare la prânzul pe gratis.

Exemplele includ oferirea capacității excedentare a computerelor pentru cercetări medicale și ecologice, observații astronomice și alte scopuri importante din punct de vedere social.

4. Prosumatorii îmbunătățesc stocul național de locuințe.

Ei îi cresc valoarea în cadrul economiei monetare naționale ori de câte ori văruiesc, repară acoperișul, adaugă încăperi sau plantează copaci, participând cu munca lor în locul slujbelor din industria construcțiilor. La rândul ei, valoarea stocului de locuințe afectează ipotecile, ratele dobânzilor și alte variabile din economia monetară.

5. Prosumatorii „marketizează" produse, servicii și aptitudini.

O fac atunci când, după ce au dezvoltat o pricepere, un produs sau un serviciu de uz personal, le scot la vânzare, uneori întemeind noi companii și sectoare de afaceri. Linux, creat de prosumatori în afara pieței, generează produse bazate pe el în interiorul pieței cu plată.

6. Prosumatorii, de asemenea, „demarketizează" produse sau servicii.

Ei scot de pe piață unele bunuri și servicii existente oferindu-le utilizatorilor alternative aproape gratuite. Amenințarea venită din afara economiei monetare duce la crearea de produse noi, adesea mai ieftine, în interiorul ei. Gândiți-vă la telefonia VoIP, la iPod-uri ș.a.m.d. Prosumul poate accelera ciclurile de marketizare și demarketizare.

7. Prosumatorii creează valoare în calitate de voluntari.

Ei oferă ajutor gratuit în situații de urgență. În cazuri mai puțin grave, lucrează zilnic în centrele pentru bătrâni, oferă îngrijire medicală și multe alte servicii sociale. Combat bandele de tineri, înființează sau animă asociații de cartier, organizații parohiale și alte grupări ce contribuie la coeziunea socială a cărei lipsă impune costuri monetare enorme pentru forțe de poliție suplimentare, închisori ș.a.m.d.

8. Prosumatorii oferă informații gratuite prețioase companiilor lucrative.

Prosumatorii realizează acest lucru testând noile produse în versiune beta, participând la efectuarea studiilor statistice, ajutând firmele să identifice noile nevoi ale consumatorilor, fiind subiecții „marketingului viral" și prestând alte servicii neremunerate.

9. Prosumatorii măresc puterea consumatorilor în economia monetară.

O fac transmițând informații despre ceea ce merită cumpărat sau nu. De exemplu, își împărtășesc experiențele cu privire la diverse probleme de sănătate și tratamente medicale, conferindu-le pacienților mai multă forță în relațiile cu medicii.

10. Prosumatorii accelerează inovațiile.

Pe post de guru, ghizi, profesori și consultanți neremunerați, prosumatorii se instruiesc reciproc pentru a utiliza ultimele tehnologii de îndată ce apar, intensificând astfel ritmul schimbărilor tehnologice și sporind productivitatea în economia plătită. Ei nu sunt doar productivi, ci și producivi.

11. Prosumatorii creează rapid cunoaștere, o răspândesc și o depozitează în spațiul virtual, astfel încât să fie folosită în economia bazată pe cunoaștere.

Multe dintre datele, informațiile și cunoștințele disponibile în spațiul virtual sunt contribuția gratuită a programatorilor, experților financiari, sociologilor, antropologilor și altor specialiști din toate domeniile. Acuratețea materialelor variază considerabil și o mare parte dintre ele s-ar putea să fie comercializate într-o bună zi, însă sunt deja luate în vizor de investitori, oameni de afaceri, manageri și alte persoane care lucrează în economia monetară, oferind un alt input pe gratis.

12. Prosumatorii cresc copii și reproduc forța de muncă.

Prosumatorii aduc contribuții monumentale ca părinți și furnizori de îngrijire, făcând ca toate celelalte interacțiuni să pară neînsemnate. Introducându-și copiii în societate, oferindu-le darul limbajului și inculcându-le valori consonante cu acelea cerute de economia dominantă, ei pregătesc o generație după alta pentru crearea de avuție. Fără prânzul pe gratis pe care-l dau ei, în curând economia plătită n-ar mai exista deloc.

TERAPIA NEOBSERVATĂ

Acesta sunt doar douăsprezece dintre modurile în care interacționează cele două părți ale sistemului de avuție. Dacă adăugăm posibilele impacturi pe care le generează în combinație, vom obține noi întrebări cu privire la avuția revoluționară de mâine.

Mai putem spune oare că în economia monetară nu există prânz pe gratis? Care este, de exemplu, valoarea netă a tuturor prânzurilor gratuite care sunt oferite de economia monetară, respectiv îi sunt oferite acesteia? Cum ar putea afecta cunoașterea acestor interacțiuni strategiile noastre personale și de afaceri?

Care dintre ipotezele noastre actuale despre economisire, investiții, creșterea economică, forța de muncă, impozite și alte variabile principale mai au sens? Cum va influența modificarea acestor ipoteze viitorul avuției și al sărăciei pe glob?

Iar dacă cele scrise de noi sunt în esență corecte, cât de valabilă mai este afirmația că anumite categorii de persoane sunt „neproductive"?

Oare cei fără locuri de muncă sunt neapărat neproductivi? Oare toți beneficiarii ajutoarelor sociale sunt neproductivi? Oare vârstnicii și pensionarii sunt neproductivi? Oare un paraplegic este neproductiv? Sau sfatul inspirat, dar neremunerat, oferit prin telefon de un asemenea paraplegic prietenilor săi reprezintă echivalentul terapiei pe care o efectuează psihologii pentru o sută de dolari pe oră? Și ce valoare să atribuim vieții pe care sfatul său a salvat-o atunci când persoana de la celălalt capăt al firului se pregătea de sinucidere? Merita ea două sute de dolari pe oră?[3]

Avuția revoluționară nu se reduce la bani.

PARTEA A ȘAPTEA

Decadența

CAPITOLUL 31

EVANGHELIA SCHIMBĂRII

Civilizație este unul dintre acele cuvinte mari, pline de înțelesuri care-i intrigă pe filozofi și istorici, însă îi adorm pe cei mai mulți oameni obișnuiți. Asta dacă nu e folosit într-o propoziție de genul „Civilizația noastră este amenințată" – moment în care un număr mare de oameni se pregătesc să-și încarce kalașnikovurile.

În prezent, mulți oameni cred că civilizația lor este amenințată și că Statele Unite exercită amenințarea. Așa se și întâmplă.

Dar nu în modul în care credem noi.

A TREIA SURSĂ

Pe mapamond, criticii Statelor Unite afirmă că armata și economia lor sunt principalele surse ale dominației. Însă cunoașterea în cel mai larg sens și noile tehnologii bazate pe ea sunt cele care integrează puterea militară și cea financiară a Americii și le propulsează spre viitor.

Este adevărat că avantajul tehnologic al Americii începe să fie pus sub semnul întrebării. Potrivit Comitetului Național pentru Știință, studenții străini obțin aproape 50% din doctoratele în matematică, informatică și inginerie acordate în Statele Unite, iar tinerii americani manifestă un interes tot mai scăzut pentru aceste domenii.[1] Oficialii de la NASA se plâng că la agenția spațială oamenii de știință cu vârsta peste 60 de ani sunt de trei ori mai mulți decât cei sub 30 de ani.[2]

Shirley Ann Jackson, fost președinte al Asociației Americane pentru Progresul Științei, avertizează că „pe planetă se răspândesc rapid centrele de activitate, instruire și inițiativă în afaceri pe baza noilor tehnologii. Astfel, pentru Statele Unite chiar și *statu quo*-ul reprezintă scăderea ponderii pe piața globală a inovațiilor și ideilor."[3]

Cu toate acestea, America ocupă încă locul întâi în majoritatea domeniilor legate de tehnologia digitală, microbiologie și în știință în general. Ea cheltuiește 44% din bugetul mondial pentru cercetare și dezvoltare.[4] De asemenea, dintre cei 38 de laureați ai premiului Nobel pentru chimie, fizică și medicină din intervalul 1999-2003, aproape două treimi fie erau americani, fie lucrau în instituții americane atunci când au primit distincția.[5] Cel puțin deocamdată, Statele Unite rămân principalul sediu al științei mondiale.

Poate că și mai importantă este viteza cu care descoperirile științifice și tehnice de pretutindeni sunt convertite în aplicații sau produse ce pot fi comercializate și sunt larg răspândite în industrie, finanțe, agricultură, apărare, biotehnologie și alte sectoare. Toate acestea impulsionează productivitatea economică, accelerează suplimentar schimbările și duc la creșterea capacității Statelor Unite de a concura la nivel global.

Cunoașterea nu este însă doar o chestiune de biți și bytes sau de știință și tehnologie.

GUNOIUL TINERILOR

Din economia bazată pe cunoaștere face parte și producția de artă și divertisment, iar America este cel mai mare exportator mondial de cultură populară. Aceasta include moda, muzica, emisiunile TV, cărțile, filmele și jocurile pe computer.[6]

Americanilor li s-a spus întotdeauna că mesajul lor cel mai important către restul lumii este legat de democrație, libertate individuală, toleranță, preocupare pentru „drepturile omului" și, mai recent, pentru drepturile femeilor. În ultimele trei decenii însă, pe măsură ce mass-media americane s-au răspândit pe piețele străine anterior închise sau inexistente, a fost comunicat un set foarte diferit de mesaje, în mare parte vizând populația tânără.

Cu siguranță nu în totalitate, dar o cantitate considerabilă din aceste materiale ridică în slăvi proxeneții, gangsterii, traficanții de droguri și utilizatorii de narcotice, cu ochii afundați în orbite, și celebrează violența extremă, marcată de urmăriri cu mașini, efecte speciale și cântece care picură venin sexist. Impactul a fost intensificat de reclamele dure, depășind limita bunului-simț, folosite pentru promovarea acestor produse.

Hollywoodul, de pildă, înfățișează o Americă fantezistă în care hedonismul adolescenților este atotstăpânitor, iar figurile întruchipând autoritatea – polițiști, profesori, politicieni, lideri ai cercurilor de afaceri – fac, de obicei, obiectul satirei necruțătoare.

Un film după altul, un spectacol TV după altul le spun tinerilor privitori ceea ce mulți dintre ei tânjesc să audă: că adulții sunt proști și bat câmpii, că e OK să fii „tăntălău și gogoman",[7] că „n-avem nevoie de educație",[8] că a fi „rău" înseamnă să fii bun și că sexul, în infinita lui varietate, este sau ar trebui să fie nonstop.

În această lume închipuită, femeile sunt disponibile oricând, dar pot trece peste clădiri uriașe dintr-o singură săritură (ca Superman), pot împușca și ucide (ca James Bond) și practică artele marțiale (ca Bruce Lee).

Ni se spune în mod repetat că extremele sunt bune și înfrânarea e rea; și, apropo, America este atât de bogată, încât până și secretarele, polițiștii, funcționarii și alte persoane obișnuite trăiesc în apartamente luxoase din vârful zgârie-norilor sau în conace din Malibu – imagini care-i stârnesc pe adolescenți de la Taipei până în Tombuctu.

Ceea ce par să știe doar puțini dintre criticii străini ai culturii pop americane este că, paradoxal, multe dintre firmele aparent americane care produc și distribuie cele mai infecte lucruri de acest gen sunt sau au fost deținute nu de americani, ci de capitalul european și japonez.

De asemenea, nu toată lumea înțelege că spectacolele sunt realizate adesea de un regizor european, să spunem, cu o vedetă australiană, un consultant chinez pentru arte marțiale, un specialist japonez în animație și alți participanți străini.[9]

Între timp, influența acestui gunoi este atât de puternică, încât alte societăți se tem pentru supraviețuirea propriilor culturi.

POVESTEA LUI PAUL

Secole în șir, cuvântul Tombuctu a fost utilizat în Occident ca prescurtare pentru cel mai îndepărtat loc cu putință. Nu cu mult timp în urmă, prietenul nostru australian, cunoscutul scriitor și aventurier Paul Raffaele, a vizitat Tombuctu după o călătorie de două zile cu mașina spre nord, pornind de la Bamako, capitala statului Mali din vestul Africii. Ulterior, ne-a trimis un e-mail în care povestea cum a fost.

Puține s-au schimbat la Tombuctu în ultimele sute de ani. [...] Nomazii mână turmele de măgari la piață, în timp ce tuaregii cu turbane, haine largi și văluri, lăsându-și la vedere doar ochii, umblă pe străduțe, trecând pe lângă moscheea de lut din secolul al XIV-lea. [...] Dar în față văd ceva ce pare a fi un miraj.

Zeci de adolescenți, negri, albi și măslinii, cu haine în stilul ghetourilor americane, merg pe mijlocul drumului. Băieții poartă pantaloni de trening închiși la culoare, pantofi de sport high-tech și tricouri de baschet lungi și lălâi pe care se răsfață numele unor echipe precum Lakers. [...] Fetele poartă blugi strâmți, teniși și tricouri.

Se îndreaptă spre primărie, iar Paul li se alătură. „Avem un concurs de rap", explică un băiat. Tinerii din Tombuctu, îi spune el lui Paul, „au descoperit rap-ul acum câțiva ani, dar acum este muzica lor preferată. [...] Acum la Tombuctu avem televiziune prin cablu și vedem tot timpul rap la MTV." În holul primăriei, sute de pușți îmbrăcați asemănător – arabi, tuaregi, fulani și songhai – strigă și bat din picioare când patru tineri apucă microfoanele.

În următoarele două săptămâni însă, Paul rareori a văzut altceva decât veșmintele tradiționale pe străzile din Tombuctu și în deșert. „Oare în după-amiaza aceea", scria el, „când puștii din Tombuctu și-au afișat pasiunea pentru hainele și muzica modernă, am avut o viziune a viitorului?"

Întrebarea lui Raffaele era aceeași pe care ar fi pus-o milioane de părinți din întreaga lume care văd cum sunt atacate culturile lor și au senzația că Statele Unite le seduc copiii.

Îi atrag, bine, dar ce lasă ei în urmă? Paul oferă un indiciu prețios:

„Îl întreb pe un băiat de ce în public nu sunt fete mai mari de șaisprezece ani. «Păi la vârsta asta părinții le mărită, și își petrec cea mai mare parte a timpului în casă.» Întreb dacă fetele aleg cu cine să se mărite. «Sigur că nu», răspunde el. «Căsătoria e prea importantă pentru ca fata sau băiatul să facă alegerea. Părinții noștri hotărăsc întotdeauna.»"[10]

Așadar, după cum reiese limpede din povestea lui Paul, convertirea celor din Tombuctu la modul de viață american are limite stricte.

HEDONISMUL HOLLYWOODIAN

Pe când Hollywoodul își transmitea mesajul potrivit căruia libertatea înseamnă hedonism neînfrânat, Wall Street lansa un mesaj paralel care afirma că afacerile și comerțul fără restricții oferă cea mai bună cale către avuție.

Reluând această temă, Washingtonul cânta pe toate vocile că un comerț liber, nereglementat, și un „teren de joc neted", la fel pentru toată lumea, ar aduce beneficii tuturor. Acestea se combinau cu formula magică: liberalizare + globalizare = democrație.

Astfel, timp de câteva decenii America a spus întregii lumi – și sieși – că politica de *laissez-faire* (mai ales privatizarea și dereglementarea) aduce democrația, de parcă orice formulă mecanicistă ar funcționa peste tot, depășind deosebirile de religie, cultură, istorie și dezvoltare economică și instituțională.

Dacă imaginea Americii în lume este una de lipsă totală de înfrânare, și dacă aceasta este definiția libertății, nu e de mirare că adulții din alte culturi nu o consideră libertate, ci haos.

Hedonismul dezlănțuit și idolatrizarea pieței libere nu sunt, însă, fenomene inerente sau inevitabile pentru dezvoltarea economică din cel de-al Treilea Val.

În loc de asta, ele reflectă faptul că procesul de trecere de la o societate și o economie industriale la o economie și o societate bazate pe cunoaștere nu are precedent. Nici o generație anterioară nu a parcurs o asemenea tranziție, darmite s-o ducă și până la capăt. Nu există nici un model.

De aceea, America, deși pare adesea arogantă, șovăie și arată nesiguranță pe măsură ce experimentează noi idei, structuri sociale și valori. Se prea poate să respingă o parte din lipsa actuală a constrângerilor o dată ce va încerca și abandona modelele nefuncționale de comportament.

Când criticii din toată lumea se plâng că Statele Unite încearcă să le domine și să le omogenizeze cultura, ei nu reușesc să înțeleagă că forțarea omogenizării

nu vine din partea sectoarelor avansate ale economiei și societății americane, specifice celui de-al Treilea Val, ci de la exponenții celui de-al Doilea Val, care încearcă să se mențină pe poziții.

Mijloacele de informare în masă, marketingul de masă și metodele de distribuție în masă care stau la baza exportului american al culturii și valorilor de masă sunt expresii perfecte ale societății industriale masificate de ieri, nu ale economiei de mâine, bazate pe cunoaștere și caracterizate de personalizare și demasificare.

De fapt, însăși varietatea ce însoțește dezvoltarea bazată pe cunoaștere garantează că alte țări vor adopta traiectorii economice, sociale și politice foarte diferite. Ele nu vor arăta ca America. Însă nici America de mâine nu va arăta astfel.

UN PAS ÎN RÂU

Adevăratul mesaj pe care-l transmite America, mai important decât retorica sa ideologică și comercială, este Evanghelia Schimbării.

Acesta este mesajul dominant pe care-l primesc miliarde de oameni din societățile cu schimbare lentă: schimbarea este posibilă – și nu doar într-un viitor îndepărtat, ci curând, în cursul vieții lor sau a copiilor lor.

Evanghelia nu specifică dacă schimbarea va fi în bine sau în rău. Lucrul acesta va fi interpretat diferit și disputat cu înverșunare, dar însăși ideea că schimbarea este posibilă are un caracter revoluționar pentru multe populații de pe glob – mai ales pentru cei mai săraci tineri ai lumii. Și, așa cum o arată nenumărate exemple, atunci când oamenii consideră schimbarea imposibilă, rareori încearcă să-și construiască singuri viitorul.

Dacă generația pe cale de consolidare este inspirată de Evanghelia Schimbării, schimbările care se vor produce nu vor mulțumi neapărat America și pe americani. În Orientul Mijlociu ar putea lua forma unor regimuri teocratic-fasciste, alese democratic. În Africa și America Latină rezultatul ar putea fi cu totul altul.

Evanghelia Schimbării este extrem de periculoasă pentru instituțiile și ordinea existente tocmai pentru că nu este intrinsec de stânga sau de dreapta, democratică sau autoritară. Meta-mesajul ei implicit este că toate societățile noastre, toate modurile noastre de viață și chiar și credințele noastre sunt, prin natura lor, temporare.

Nu este mesajul lui Adam Smith sau al lui Karl Marx. Nu este mesajul revoluționarilor francezi sau americani. Este mesajul celui mai revoluționar dintre toți filozofii, Heraclit, rezumat de cea mai cunoscută dintre afirmațiile sale: „Nu poți păși în același râu de două ori, deoarece până la al doilea pas el se va fi schimbat deja."[11] Totul este proces. Totul este transformare.

Heraclit ne lasă să deducem că toate ideologiile, toate religiile, la fel ca toate instituțiile, sunt tranzitorii din punct de vedere istoric. Acesta este adevăratul mesaj transmis de Statele Unite; la cel mai profund nivel, el tulbură visele – și declanșează coșmarurile – a miliarde de oameni.

Statele Unite nu se pot abține de la emiterea acestui mesaj deoarece ele însele exemplifică schimbarea.

Multe țări din prezent au început tranziția de la un sistem de avuție și o civilizație industriale la un sistem de avuție bazat pe cunoaștere, însă nu au realizat că un nou sistem de avuție este imposibil fără noul mod de viață corespunzător. America este pe muchia acestei transformări atotcuprinzătoare, iar schimbarea este exportul ei cel mai important.

Acesta este motivul pentru care chiar și aliații de acum și din trecut sunt tot mai îngrijorați de rolul Americii în lume. Cu toate că și ei suferă schimbări semnificative – recenta extindere a Uniunii Europene și respingerea Constituției de către unele state membre, de exemplu – ritmul general al transformării este mai lent și mai puțin revoluționar. Pe măsură ce se luptă să-și clădească propriul viitor, ele văd cum Statele Unite se îndepărtează, accelerând spre necunoscut și trăgând alte culturi și țări în vârtejul lor.

Dar dacă totul este, de fapt, temporar, așa este și puterea americană.

CAPITOLUL 32

IMPLOZIA

Milioane de oameni tot mai neliniștiți, adesea mânioși, din întreaga lume sunt îngrijorați de dominația americană, dar cât timp poate o societate, fie ea superputere sau nu, să-și păstreze puterea în exterior dacă instituțiile interne sunt în criză? Oare America se confruntă cu o implozie?

Până acum am vorbit despre deteriorarea treptată a instituțiilor americane din cel de-al Doilea Val, sau din epoca industrială, însă doar când ne vom extinde analiza și le vom privi în interacțiune vom putea obține o imagine clară.

Dacă Statele Unite sunt atât de puternice, de ce sistemul lor de sănătate se află în criză? De ce există o criză în sistemul de pensii, în cel de învățământ, în sistemul juridic și chiar și în politică – toate în același timp?

SINGURĂTATEA PANDEMICĂ

Și de ce familia nucleară americană – presupusă a fi instituția de temelie a societății – este într-o asemenea degringoladă? În America, mai puțin de un sfert din populație trăiește în gospodării în care bărbatul merge la lucru și soția stă acasă, cu unul sau mai mulți copii sub optsprezece ani – o schimbare radicală față de anii '60.[1] În prezent, 31% dintre copiii americani locuiesc cu un singur părinte sau cu nici unul.[2] Cam 30% dintre americanii peste 65 de ani trăiesc singuri.[3] De ce se sfârșesc prin divorț 50% dintre căsătorii?[4] Tinerii americani vorbesc acum despre o „căsătorie de probă" oficializată – o primă căsătorie fără copii, înainte de adevărata asumare a răspunderii.[5] Nu e de mirare să singurătatea este pandemică în Statele Unite.

Toate aceste chestiuni stârnesc dispute aprige, însă transformările sunt comentate, în general, de o manieră fragmentară, fără a se recunoaște existența unei legături între crizele suferite de diverse instituții. Criza familiei nucleare face parte dintr-un fenomen mult mai amplu.

FABRICILE POST-GRĂDINIȚĂ

Crescuți într-un sistem familial destrămat care traversează schimbări rapide, dar este prost adaptat la cerințele secolului XXI, cincizeci de milioane de copii americani intră zilnic pe porțile școlilor unui sistem de învățământ falimentar.[6]

Așa cum am remarcat, Statele Unite cheltuiesc aproape 400 de miliarde de dolari anual pentru educația publică, de la grădiniță până la liceu, cu o medie de aproximativ 7.000 de dolari pe elev.[7] Cu toate acestea, 60% dintre liceeni nu pot citi destul de bine încât să-și poată parcurge manualele,[8] o treime dintre absolvenți nu pot face calculele matematice necesare unui ucenic de tâmplar[9] și aproape o treime dintre adulți nu pot situa pe hartă Oceanul Pacific.[10]

Capitala Statelor Unite, Washington D.C., cheltuiește peste 10.000 de dolari pe cap de elev în fiecare an – mai mult decât 49 dintre cele 50 de state ale Americii.[11] Totuși, școlile din Washington sunt pe ultimele locuri în clasamentul național al rezultatelor academice. La testele din 2002 s-au clasat, potrivit publicației *The Washington Post*, mai jos decât omoloagele din toate cele 50 de state."[12]

Focurile de armă, violența și drogurile din școli ajung pe prima pagină a ziarelor ori de câte ori are loc un masacru de genul celui de la Columbine, dar acestea sunt doar simptomele unui sistem educațional construit după modelul fabricii, care, cu foarte puține excepții, nu a fost reconceptualizat, ca să nu mai vorbim de restructurare, pentru a-i pregăti pe tineri în vederea economiei bazate pe cunoaștere.

Așa cum familia falimentară îi trimite pe copii în școli falimentare, școlile, la rândul lor, îi trimit într-un alt set de instituții falimentare.

CONTABILITATEA CREATOARE

Dacă niște instituții fundamentale, precum familia și școala, au mari necazuri în Statele Unite, de ce am fi șocați să descoperim că și unele părți esențiale ale economiei funcționează prost? Patronii de pe tot cuprinsul Americii deplâng incapacitatea părinților de a le inculca odraslelor valorile muncii și incapacitatea școlilor de a le oferi pregătirea necesară secolului XXI. Eșecul unei instituții afectează mersul treburilor în altele.

Generații în șir, americanii s-au mândrit cu faptul că au cel mai curat și mai eficient sistem financiar din lume, cel mai capabil să aloce capitalul către utilizările cele mai productive.

După ce au crescut în familii destrămate și au trecut printr-un sistem educațional deficitar, lucrătorii americani născuți imediat după cel de-al Doilea Război Mondial – mulți dintre ei și investitori – n-ar fi trebuit să fie uimiți de scandalurile în lanț ce au urmat spectaculoasei prăbușiri a companiei Enron.[13]

În vârtejul fără precedent de scandaluri corporative sau la nivelul conducerii, de eșecuri, excese, jonglerii contabile și minciuni au fost prinse WorldCom, Tyco, Rite Aid, Adelphia Communications, Ywest, Xerox și multe alte firme americane uriașe, dimpreună cu bancherii lor de investiții, dornici ca întotdeauna să acorde favoruri. Toate acestea au fost urmate de încă și mai multe concedieri.

În acest timp, principalele firme de contabilitate din Statele Unite, care ar fi trebuit să auditeze activitatea companiilor și s-o mențină în limitele legii, au început și ele să transpire sub reflectoarele anchetatorilor. Arthur Andersen, auditorul lui Enron, a avut un sfârșit rapid și, după cum se afirmă în revista *Fortune*,

„Cei Patru Mari – care, împreună, auditează o proporție uluitoare de 78% dintre cele 15.000 companii americane cotate la bursă – continuă să se târască de la un titlu umilitor de ziar la următorul."[14]

Umoriștii povesteau cum zece mii de directori generali fug peste granită în Mexic.[15] Investitorii păcăliți țipau. Încrederea în bursele americane și în sistemul american de afaceri ca întreg s-a dus pe apa Sâmbetei. O dată cu ea s-au scurs și locurile de muncă și economiile strânse pentru pensie de sute de mii de angajați.[16]

Metodele de reglementare și aplicare a legii, reticente la transformare, precum și normele juridice și sociale au fost lăsate în urmă de schimbările ultrarapide din mediul de afaceri; drept urmare, s-au creat turbulențe, derută și, pentru unii, noi oportunități irezistibile în zonele estompate ale fostelor granițe clare, într-o altă manifestare a efectului desincronizării.

TERAPIE INTENSIVĂ

Simultan, în infrastructura instituțională a unicei superputeri mondiale se lărgea o altă fisură, companiile și angajații lor luptându-se să facă față costurilor tot mai mari ale asigurărilor medicale.

Cineva ar putea întreba: cum se poate ca sistemul american de sănătate să aibă o nevoie disperată de terapie intensivă, când în 2000 a cheltuit echivalentul a 4.499 de dolari pe cap de locuitor, în comparație cu cei 56 de dolari cheltuiți în Haiti, de pildă?[17]

Definițiile crizei variază, desigur, dar realitatea este că aproximativ 40 de milioane de americani nu au asigurare de sănătate,[18] în spitalele cel mai bine finanțate din lume se petrec zilnic erori letale,[19] iar maniile medicale recurente se răspândesc asemenea unor virusuri prin întreaga societate – mai întâi împotriva tutunului, apoi împotriva obezității și în favoarea dietelor cu conținut redus de zaharuri. Ce urmează?

Peste toate acestea, un director din domeniul medical avertizează un subcomitet al Congresului că „sistemul american de sănătate este pe cale să sufere o implozie, iar maladia Alzheimer va fi detonatorul", deoarece generația baby-boom se apropie de vârsta declanșării acestei boli cumplite.[20]

Faptul că în majoritatea celorlalte țări condițiile de îngrijire a sănătății sunt mai proaste nu schimbă cu nimic realitatea. Cel mai scump sistem medical din lume manifestă disfuncții profunde care nu fac decât să se accentueze.

ANII DE AUR

După ce s-au luptat toată viața cu locuințele, școlile și instituțiile medicale deficitare, după ce au fost jumuliți de instituțiile financiare corupte și, în sfârșit, au ajuns la pensie, lucrătorii americani se gândesc la „anii de aur" – vremea mult așteptată când să ia un respiro și să se plimbe până la cutia poștală pentru a lua cecul cu pensia.

Americanii, tineri și vârstnici deopotrivă, se confruntă cu încă un dezastru instituțional, de data aceasta în sistemul de pensii. Criticii situației actuale avertizează cu privire la o iminentă „prăbușire financiară". Odinioară considerate erezii, aceste îndoieli au fost exprimate până și de o autoritate ca secretarul Trezoreriei.[21]

Potrivit revistei *Business Week*, „Daunele create de pierderile planurilor corporatiste de pensii se aglomerează ca vagoanele unui tren deraiat."[22] În ultimii trei ani, activele fondurilor private de pensii din Statele Unite s-au redus cu 15%, în timp ce pasivul a crescut cu aproape 60%.

„Mama fondurilor de pensii subfinanțate", relata revista, este nimeni altcineva decât uriașa companie General Motors, iar alți fabricanți de automobile sau transportatori aerieni nu sunt foarte departe. Per total, în 2003, planurile corporatiste de pensii din America le datorau lucrătorilor cu 350 de miliarde de dolari mai mult decât puseseră deoparte.

Pentru a liniști 45 de milioane de angajați și pensionari că nu vor fi lăsați de izbeliște, guvernul de la Washington s-a angajat să le asigure pensiile prin corporația Pension Benefit Guaranty. În 2003 însă, PBGC însăși avea un deficit de 11,2 miliarde de dolari și, potrivit directorului său, Steven A. Kandarian, se îndrepta spre implozie.[23]

Îmbătrânirea rapidă a populației și subfinanțarea sistemului de pensii ascut războiul intergenerațional dintre pensionari și tinerii lucrători, care se tem că nu le va mai rămâne nimic atunci când se vor retrage din câmpul muncii.

Confruntându-se cu instituții falimentare în toate domeniile, mulți americani caută ajutorul organizațiilor caritabile, considerate în general mai oneste decât sectorul lucrativ. Lucrul acesta era valabil înainte ca unele dintre cele mai prestigioase entități nonprofit, printre care United Way[24] și Crucea Roșie Americană,[25] să fie investigate pentru contabilitate falsă ori utilizarea incorectă a fondurilor primite prin donație.

Între timp, încotro s-au îndreptat numeroși americani pentru a afla mai multe despre toate aceste crize? Spre Internet, desigur. Dar, așa cum se străduiesc ziarele să demonstreze, o mare parte dintre materialele apărute pe net sunt neverificate, părtinitoare sau greșite. Ceea ce este necesar, spun editorii, e o informație credibilă, precisă, atent verificată și reverificată.

Presa scrisă și audiovizuală traversează însă și ea o criză de credibilitate care-i amenință viitorul: cele mai recente exemple sunt scandalurile izbucnite la *The New York Times*, *USA Today*, CBS News, *Newsweek* și alte instituții media.[26]

Aceste scandaluri se produc pe fundalul scăderii numărului de cititori și telespectatori. Așa cum remarca *Los Angeles Times*, ținându-și respirația, „tirajele cotidienelor au scăzut în 2005 cu aproape 9 milioane, de la cifra de vârf din 1984, 63,3 milioane, în timp ce populația Statelor Unite a crescut cu aproximativ 58 de milioane." între 1960 și 2004, adăuga autorul, au dispărut 306 ziare.[27]

POLITICA SUPRAREALISTĂ

Lista colapsurilor instituționale din superputernica Americă ar putea fi extinsă pentru a cuprinde eșecul agențiilor de informații și contrainformații – în combinație cu Casa Albă atât pe vremea lui Bill Clinton, cât și sub George W. Bush – de a împiedica dezastrul de la 11 septembrie 2001, în pofida diverselor avertizări timpurii, sau incapacitatea lor de a estima corect amenințarea armelor irakiene de distrugere în masă.[28]

În sfârșit, după această enumerare a eșecurilor înregistrate de instituțiile americane, ajungem la cel care s-ar putea dovedi cel mai important dintre toate. Istoricii din viitor vor nota că secolul al XXI-lea a început cu un președinte pus sub acuzație, urmat de un președinte înscăunat efectiv de cinci dintre cei nouă judecători de la Curtea Supremă. De două ori în doi ani, țara s-a aflat la câțiva milimetri de o criză gravă a instituțiilor sale politice fundamentale.

Totul a culminat, la scurt timp după aceea, cu demersul suprarealist de a-l scoate din funcție pe Gray Davis, guvernatorul Californiei. Campania pentru alegerea succesorului său a atras 135 de candidați, printre care un editor de publicații porno, un măcelar pensionar, un luptător de sumo, un vânzător de mașini la mâna a doua și o femeie bătrâioară cunoscută numai pentru că și-a pus numele și pieptul pe afișe imense. În cele din urmă, Davis a fost dat jos și înlocuit de musculosul actor Arnold Schwarzenegger.[29]

COLAPSUL SISTEMIC

Unii ar spune că existența crizei depinde de cel care privește faptele sau de mesajul partidelor direct interesate, care cer schimbări dramatice. Dar, chiar dacă admitem că avem inadecvări statistice, extrapolări statistice ale tendințelor și o retorică exagerată, și recunoscând că sunt diferite ca însemnătate, intensitate și urgență, aceste cazuri, tocmai prin multiplicitatea lor, spun ceva important: întregul înseamnă mai mult decât părțile sale însumate.

Până de curând, majoritatea observatorilor, americani sau nu, au considerat că toate aceste crize instituționale din Statele Unite nu au legătură între ele. Dar această poziție nu mai poate fi susținută. Crizele aparent separate și distincte ale Americii sunt interconectate într-o măsură tot mai mare. Sănătatea și pensiile. Pensiile și criza corporativă. Familia și educația. Criza politică și toate celelalte se alimentează reciproc.

Prin urmare, în Statele Unite asistăm la conturarea unui colaps *sistemic* al infrastructurii instituționale tocmai când mulți cred că puterea mondială a țării este în scădere.

O EPIDEMIE A EȘECURILOR

Pentru a pătrunde înțelesul acestei implozii iminente, nu este de ajuns să ne uităm doar la America, întrucât se vădește că Statele Unite nu sunt nicidecum singure. Din Germania, Franța și Marea Britanie până în Coreea de Sud și Japonia, descoperim o adevărată epidemie a eșecurilor – fisuri tot mai largi în instituțiile-cheie, începând, ca în Statele Unite, cu familia nucleară.

În Japonia, rata divorțurilor, mai ales la cuplurile căsătorite de peste douăzeci de ani, a atins niveluri fără precedent.[30] Mult mai uimitoare sunt însă rezultatele unui studiu efectuat de Institutul nipon de Cercetări pentru Problemele Tineretului. Potrivit revistei *Business 2.0*, studiul arăta că 75% dintre elevele americane erau de acord cu afirmația „Toată lumea ar trebui să se căsătorească", dar „o proporție șocantă de 88% dintre elevele japoneze și-au exprimat dezacordul."[31]

Rata divorțurilor din Coreea de Sud, în mod tradițional scăzută, a devenit una dintre cele mai ridicate din lume.[32] În Marea Britanie, ziarul londonez *The Times* relatează despre „un declin continuu al familiei nucleare." De fapt, remarcă autorul, „numărul gospodăriilor conduse de cupluri căsătorite a scăzut pentru prima dată sub 50%, reflectând transformările extraordinare pe care le suferă viața de familie a britanicilor."[33]

Nici crizele educaționale nu sunt un monopol al Statelor Unite. „«Colapsul sălilor de clasă» pune stăpânire pe școlile din toată țara", striga un titlu din *Japan Times*, iar *The New York Times* relata: „Educatorii încearcă să îmblânzească jungla din școlile nipone."[34]

Simultan, la fel ca în Statele Unite, giganții corporativi niponi, odinioară atât de admirați, sunt loviți de un scandal după altul – „enronită" în stil japonez. În timp ce sistemul bancar se clatină sub povara creditelor neperformante,[35] Tokyo Electric Power Co. asistă la demisia rușinoasă a președintelui și directorului general deoarece compania a falsificat datele de securitate de la centralele sale nucleare.[36] Pe aceeași cale au luat-o și conducătorii de la Mitsui, Snow Brand Food, Nippo Meat Packers, Mitsubishi Motors, Nissho Iwai și alte corporații de vârf.[37]

Toate acestea au fost urmate de crizele care au zguduit Bursa din Tokyo în 2005. Mai întâi, o pană la sistemul de computere a oprit tranzacțiile pentru prima dată în istoria de 56 de ani a instituției. După câteva săptămâni, observatorii de-abia și-au putut reține râsul când un trader de la Mizuho Securities Co. a vândut din greșeală 610.000 de acțiuni la prețul de 1 yen bucata, în loc să vândă o acțiune pentru 610.000 yeni – eroare minoră prin care firma a pierdut 340 de milioane de dolari.[38]

Recentele crize corporative au fost și mai dramatice în Coreea de Sud, unde scandalurile au dus la fuga fondatorului concernului Daewoo,[39] sinuciderea unuia dintre fiii fondatorului Hyundai[40] și încarcerarea șefului de la SK, un alt mare chaebol – megafirmele țării.[41]

În Europa, pe lista ultimelor scandaluri se află Volkswagen din Germania, Parmalat din Italia,[42] Crédit Lyonnais din Franța,[43] Skandia din Suedia[44] și companiile petroliere Elf[45] și Royal Dutch/Shell.[46]

Ca și cum aceste evenimente n-ar fi fost suficiente pentru a-i ține ocupați pe autorii de titluri de ziar, în paralel cu ele s-au produs, la fel ca în Statele Unite, tulburări majore în sectoarele de sănătate din multe țări. În America, unii politicieni propun în mod regulat sistemul britanic de sănătate ca model de urmat. Cu toate acestea, British Council se plânge că „nu trece nici o zi fără vești despre «criza» din Serviciul Național de Sănătate."[47] Sistemul german este descris în presă ca fiind „pe marginea prăpastiei",[48] iar cel suedez se află într-o „criză financiară acută."[49] Ziarul japonez *Mainichi Daily News* afirmă că „sistemul național de asigurări de sănătate s-ar putea prăbuși în cinci ani."[50]

Cât despre pensii, premierul francez pretinde că dezastrul din acest sector amenință „supraviețuirea republicii."[51] Nici Franța nu este singură. „Europa se confruntă cu o criză a pensionarilor", susține *Business Week*.[52] *Daily Yomiuri* din Japonia vorbește despre „cifre șocante dezvăluite de un raport despre [...] sistemul național de pensii."[53] CRIZĂ NAȚIONALĂ A PENSIILOR, titrează *The Korea Times*.[54] Pensii corporative subfinanțate doar în America? Gândiți-vă la Siemens din Germania, cu deficitul său de 5 miliarde de dolari la fondul de pensii.[55]

VEDETE ÎN GREVĂ

Același tipar se reproduce la toate nivelurile. Astfel, pierderea de credibilitate a mijloacelor americane de informare în masă este simultană, deși au motive diferite, cu crizele suferite de *Le Monde*[56] și *Le Figaro*,[57] principalele cotidiene franceze, și *Asahi Shimbun* din Japonia.[58]

Cât despre organizațiile caritabile, scandalurile de la Crucea Roșie Americană și United Way și-au găsit corespondentul, nu cu mult timp în urmă, în Marea Britanie, unde tenorul Luciano Pavarotti, starul rock David Bowie și dramaturgul Tom Stoppard au ocupat prima pagină a ziarelor când și-au declarat sprijinul pentru War Child UK, o asociație de caritate cu scopul de a-i ajuta pe copiii din țările devastate de război. Descoperind că unul dintre fondatori și un consultant luaseră mită de la directorul unei companii angajate de organizație, Pavarotti a dat tonul desolidarizării de „tot ce înseamnă corupție", în exprimarea purtătoarei sale de cuvânt.[59]

Nici nu mai trebuie să spunem că istoria este plină de scandaluri, eșecuri și crize. Nu generația noastră le-a inventat. Dar problemele grave apărute în prezent într-o țară după alta sunt calitativ diferite. Niciodată – cu posibila excepție a celor mai negre zile din timpul celui de-al Doilea Război Mondial – nu s-au mai produs atâtea prăbușiri instituționale în atâtea țări, în același interval temporal restrâns și cu o repeziciune atât de mare.

Niciodată nu au fost atât de multe crize instituționale atât de strâns interconectate – cu fluxuri intense de feedback între familie, educație, muncă, sănătate,

pensionare, politică și mass-media – care să afecteze, toate, sistemul de sănătate. Și globalizarea nu a transmis niciodată atât de rapid efectele financiare peste atât de multe granițe.

Ceea ce se petrece, așadar, nu este o serie de probleme izolate, ci un adevărat colaps sistemic – o provocare la adresa supraviețuirii societăților care depind de aceste instituții șovăielnice.

Criza instituțională din zilele noastre este unică istorices te și dintr-un alt motiv crucial.

Toate aceste crize naționale au loc într-un moment esențial și pentru instituțiile globale, începând cu Organizația Națiunilor Unite. Tocmai când ONU era zguduită, în 2005, de acuzațiile referitoare la corupția extinsă din programul „Petrol contra hrană",[60] iar secretarul general Kofi Annan era atacat pentru implicarea fiului său într-o companie ce obținuse contracte în Irak,[61] un alt scandal a ajuns pe prima pagină a ziarelor. Acesta se referea la acuzațiile de pedofilie și abuz sexual formulate la adresa forțelor ONU de menținere a păcii din Africa.[62] Anterior, Kofi Annan avertizase că întreaga instituție se află într-o criză potențial fatală din cauza structurii organizaționale perimate.[63]

În acest timp, Banca Mondială este măcinată de un război intern tocmai când analiștii o pun la zid pentru „incompetență, ineficiență și irelevanță."[64] Hiperarogantul Fond Monetar Internațional recunoaște fără mare tragere de inimă că și el se confruntă cu o criză, iar Organizația Mondială a Comerțului se clatină din temelii, la fel ca multe alte agenții interguvernamentale. Deci, și la nivel global, ne îndreptăm rapid spre o criză sistemică.

Iar atunci când crizele instituționale din țările importante vor converge cu prăbușirea sistemică a instituțiilor de la nivelul global, așa cum e foarte probabil să se întâmple, impactul combinat nu-i va afecta doar pe americani.

Prosperii tineri care beau latte pe Omotesando, la Tokyo, vor resimți efectele, ca și cultivatorii de cafea din America Centrală, femeile de la liniile de asamblare din China, patronii întreprinderilor familiale din Mittelstand-ul german și analiștii financiari și investitorii de pe Wall Street, de la Londra, Frankfurt, Singapore și Seul.

Ceea ce se va întâmpla va fi influențat, firește, de alți factori importanți – războiul, terorismul, imigrația, dezastrele ecologice, modificările geopolitice. Dar chiar și în lipsa acestora, convergența crizelor naționale și globale, care se alimentează reciproc, ar putea declanșa un fenomen mult mai amplu și mai periculos decât eșecul unei singure instituții sau o implozie a infrastructurii dintr-o anumită țară.

Această concatenare a prăbușirilor și scandalurilor i-ar putea bucura pe cei care urăsc America și Occidentul sau țările bogate în general. Ar fi însă mai înțelepți dacă ar amâna sărbătorirea.

Asta pentru că, așa cum chinezii știu de mult, criza și oportunitatea merg mână-n mână. În locul unui dezastru istoric, aceste crize interconectate pot fi transformate într-un avantaj extraordinar, nu doar pentru țările care le traversează.

Pentru ca acest lucru să se întâmple, trebuie să înțelegem de ce atât de multe instituții din atât de multe țări, și ordinea globală însăși, se clatină atât de nesigur în pragul imploziei.

CAPITOLUL 33

CORODAREA FIRELOR

Lumea care se naște este încă pe jumătate îngropată în ruinele lumii ce piere [...] și nimeni nu poate ști care dintre vechile instituții [...] vor continua să-și țină capul sus și care se vor scufunda în cele din urmă.

Alexis de Tocqueville[1]

Pe 14 octombrie 2002, într-o suburbie din Washington, D.C., Linda Franklin și soțul ei, Ted, își așezau cumpărăturile în portbagaj, în fața unui magazin cu produse pentru amenajarea locuinței, când s-a auzit împușcătura. Glonțul care a ucis-o fusese tras de un lunetist care terorizase regiunea vreme de 22 de zile cumplite.[2] Întrucât crimele la întâmplare mai făcuseră alte nouă victime în zona Washingtonului, principala agenție de poliție a Americii, Biroul Federal de Investigații, a trecut la fapte.

Indiciile care se revărsau prin linia telefonică specială erau introduse manual de agenții FBI într-o bază de date computerizată numită Rapid Start.[3] Dar potopul de 67.000 de apeluri aproape că a copleșit sistemul. A reieșit ulterior că Rapid Start fusese creată deoarece sistemul automatizat de analiză a cazurilor nu permitea transmiterea informațiilor între agenții din diferite birouri. Mai grav, se spunea că sistemul respectiv pierduse peste patru mii de documente legate de procesul lui Timothy McVeigh, care ucisese 168 de persoane când a aruncat în aer clădirea federală Alfred P. Murrah din Oklahoma City, în 1995.[4]

Asasinarea Lindei Franklin s-a produs la trei luni după ce directorul FBI, Robert Mueller, prezisese că restructurarea tehnologiei informatice a organizației avea să dureze aproape doi ani. Acest interval era necesar deoarece, după cum spuneau experții FBI în tehnologie, majoritatea oamenilor de rând aveau acasă computere mai bune decât aveau agenții FBI la locul de muncă.[5] În 2005, FBI a fost pus la frigare de clasa politică atunci când s-a aflat că era posibil să renunțe la un element esențial al upgrade-ului și să întârzie proiectul cu încă patru ani.[6]

S-a afirmat că problemele i se datorau în mare parte lui Louis Freeh, predecesorul lui Mueller.[7] Renumit pentru aversiunea față de computere, Freeh a permis ca Biroul să fie depășit cu mult de lunetistul cu laptop în mașină[8] și de propriul

angajat Robert Hanssen, un pasionat de computere care, din întâmplare, făcea spionaj pentru KGB.[9] Ca o ironie a sorții, Linda Franklin lucrase în cadrul FBI evaluând, printre altele, amenințările la adresa rețelelor sale informatice.[10]

În Statele Unite, FBI este mai mult decât o organizație. Este o instituție care traversează o criză. Însă criza sa, ca în cazul celorlalte instituții, este legată de transformările profunde suferite de modul în care societatea se raportează la principiile ultrafundamentale ale avuției.

TIMPUL FBI

Pentru început, într-o lume în care tranzacțiile de afaceri (și cele infracționale) au un ritm tot mai rapid, timpul de răspuns al FBI, la fel ca acela al majorității birocrațiilor, este prea lung. Când au apărut urme de antrax la oficiul poștal din Hamilton, în New Jersey, cinci persoane decedând în consecință, FBI a avut nevoie de aproape un an pentru a verifica toate cutiile poștale.[11] Când virusul Slammer a țâșnit de nicăieri pentru a contamina sute de mii de computere, a durat treisprezece ore până ce FBI a recunoscut amenințarea; până atunci, companiile private producătoare de antivirusuri emiseseră deja semnale de alertă. Experții FBI erau acasă, a explicat un oficial de la Casa Albă, și era greu să se obțină o reacție de la „personalul competent".[12]

Totuși, aceasta nu este o poveste despre FBI, care, de fapt, nu se deosebește prea mult de alte birocrații guvernamentale, ba chiar este, în numeroase privințe, mai bun decât ele. Nimic din ceea ce a făcut în cazul lunetistului nu se compară, de exemplu, cu inteligența scăpărătoare a Serviciului de Imigrație și Naturalizare care, la șase luni după ce se zdrobiseră cu două avioane de turnurile de la World Trade Center, le-a eliberat vize de studenți teroriștilor – cu siguranță morți – Mohamed Atta și Marwan al-Shehhi.[13]

În 2005, referindu-se la reacția generală a instituției sale față de criză, Marc Grossman, un oficial de la Departamentul de Stat, se lamenta că „ciclurile de decizie s-au accelerat atât de mult, încât modul nostru de lucru la Departamentul de Stat este prea lent. [...] Dacă nu vom face schimbări [...] vom ieși din afacere."[14]

New Orleans a ieșit, într-adevăr, din afacere după devastările produse de uraganul Katrina în 2005 și cedarea sistemului de diguri. Birocrațiile de la nivel național, statal și municipal au fost cu totul incapabile de cooperare. Agenția Federală pentru Gestionarea Situațiilor de Urgență s-a dovedit ineficace, lăsând sute de mii de victime să se descurce pe cont propriu.

Oare birocrațiile de astăzi, nu doar din Statele Unite, ci și din Europa și Asia, ar fi mai eficiente în cazul unei pandemii de gripă aviară?[15]

În prezent vedem pretutindeni cum birocrațiile cu gândire și mișcări încete se luptă, fără succes, să țină pasul cu accelerarea accelerării schimbării. Și, ținând cont de numeroasele și puternicele forțe convergente care ne împing în această direcție, situația se va înrăutăți.

Competiția economică necruțătoare, caracterul cumulativ al cercetării științifice, numărul tot mai mare al creierelor dedicate inovației și instantaneitatea comunicațiilor sunt doar câteva dintre presiunile care obligă societățile aflate în tranziție să reacționeze în timp real, lăsând în urmă birocrațiile. Multe amețesc și cad înapoi din cauza „efectului de accelerare".

Mai grav, schimbările foarte rapide din economie și societate sunt neuniforme și, prin însăși natura lor, amplifică efectul de desincronizare. La nivelul întreprinderii, așa cum remarcam anterior, când un departament trece la operațiuni în timp aproape real, un altul este forțat să se resincronizeze, provocând desincronizare în alte departamente, ca să nu mai vorbim de furnizori (și de furnizorii acestora). Cam același lucru se întâmplă și în agențiile guvernamentale, însă la nivelul superior fenomenul este mai simplu.

Un fel de pană temporală se inserează între sectorul privat și cel public – unul alergând din ce în ce mai repede, celălalt rămânând tot mai mult în urmă. Acest fapt înrăutățește relațiile dintre cele două, mai ales că guvernele și companiile se lovesc unele de altele, își strică reciproc orarele, se obstrucționează reciproc și irosesc timpul și banii tuturor. Ostilitățile politice se intensifică. Birocrații sunt demonizați pe motiv că ar fi incapabili, leneși sau corupți. Oamenii de afaceri sunt stigmatizați ca fiind lacomi. Politica devine tot mai polarizată.

Iar disfuncționalitatea instituțiilor noastre se accentuează – lucru ce se datorează, măcar în parte, schimbărilor transformatoare pe care le suferă în prezent relațiile noastre cu principiul fundamental al timpului.

SPAȚIUL GLOBAL

Timpul este însă doar unul dintre principiile fundamentale de care depind instituțiile noastre. Inegalitățile crescânde dintre modurile în care tratăm timpul își au corespondentul în inegalitățile crescânde referitoare la spațiu.

În zilele noastre, o companie poate să fabrice într-o țară, să-și efectueze operațiunile de contabilitate și back-office în alta, să-și scrie programele informatice într-o a treia, să-și amplaseze centrele telefonice pentru relații cu clienții în a patra, să direcționeze anumite operațiuni financiare spre o insulă îndepărtată din Caraibe și totuși să se prezinte ca firmă americană. Sau poate fi japoneză ca Sony, ale cărei acțiuni erau, în 2005, în proporție de 70%, deținute de proprietari din afara Japoniei.[16] ONG-urile Greenpeace[17] și Oxfam[18] au operațiuni în patruzeci, respectiv șaptezeci de țări. În timp ce instituțiile din sectorul privat și ONG-urile sunt tot mai globale, majoritatea organizațiilor din sectorul public acționează numai la nivel național, local.

Așadar, pe măsură ce comunicațiile din ce în ce mai rapide conectează toate părțile lumii, bunurile, serviciile, oamenii, ideile, infracțiunile, bolile, poluarea și teroriștii se revarsă peste frontierele naționale. Erodând concepția tradițională asupra suveranității, ele depășesc instituțiile din sectorul public, create exclusiv pentru scopuri locale sau naționale. Aceste schimbări cu privire la principiul fundamental al spațiului amplifică tulburările temporale. Nu e de mirare că atât de multe instituții – concepute pentru operațiuni lente într-o lume preglobală – descoperă că este aproape imposibil să-și îndeplinească eficient însărcinările.

O SUPRAÎNCĂRCARE DE CUNOAȘTERE PERIMATĂ

Iminenta implozie instituțională este stimulată și de modificările legate de principiul fundamental al cunoașterii. Și în acest caz, managerii și lucrătorii din sectorul public se află adesea în dezavantaj. Schimbările rapide reduc tot mai mult ceea ce știm – sau credem că știm – la nivelul cunoașterii perimate. Dar viteza cu care cunoașterea perimată este înlocuită, adusă la zi și reformulată e adesea mai mare în sectorul privat, unde presiunile concurențiale obligă la reacții rapide, permise de tehnologia mai bună. Astfel, până când o mare parte din datele, informațiile și cunoștințele de care au nevoie funcționarii publici pentru a-și face treaba ajung la ei într-o formă utilă, ele au fost utilizate deja de angajații din sectorul privat.

Mai grav, instituțiile birocratice din ambele sectoare segmentează cunoașterea și componentele ei, depozitându-le și prelucrându-le în compartimente separate sau „hornuri". Cu timpul, hornurile se înmulțesc pe măsură ce specializarea tot mai îngustă crește numărul acestor granițe imposibil de trecut. Din acest motiv este foarte greu să se reacționeze la noile probleme, în schimbare rapidă, care necesită cunoștințe ce depășesc frontierele artificiale dintre departamente.

Peste toate acestea, fiecare horn este păzit de un director a cărui putere este sporită de controlul asupra datelor, informațiilor și cunoștințelor, însă fără să existe stimulente pentru a le împărtăși altora.

Astăzi însă, când granițele din epoca industrială dispar, problemele nu pot fi rezolvate decât prin punerea în comun a elementelor cunoașterii.

Reticența de a împărtăși în interiorul unei organizații este încă și mai pronunțată când vine vorba despre cei din afară. Astfel, CIA și FBI au refuzat întotdeauna să coopereze, după cum au demonstrat-o și anchetele de după 11 septembrie. Polițiștii de la nivel local detestă să comunice informațiile despre infracțiuni agențiilor naționale. Organizațiile de vânzări, partidele politice și chiar, din ce în ce mai mult, oamenii de știință încearcă să-și țină cărțile doar pentru ei – uneori, cu costuri teribile.

Așadar, schimbările interconectate din relațiile noastre cu principiile fundamentale sunt cele care topesc niturile și corodează firele ce țin laolaltă instituțiile noastre din epoca industrială. Fiecare schimbare are efectele ei. Fiecare crește, probabilitatea unei implozii a instituțiilor din diverse țări și, totodată, la nivel global. Dar combinația schimbărilor de pe cele trei planuri – timp, spațiu și cunoaștere – are toate șansele de a face una cu pământul instituțiile noastre familiare și de a ne azvârli, nepregătiți, într-un straniu viitor economic și social.

Prin urmare, salut, Complexorama.

Iar dacă sună ca numele unui parc tematic este pentru că ziua de mâine va fi plină de emoții, surprize și, pentru cei care au crescut la mijlocul secolului al XX-lea, un sentiment clar de nerealitate.

CAPITOLUL 34

COMPLEXORAMA

Aremarcat oare cineva cât de complicat a devenit sportul? Odinioară, sporturile de recreare și chiar cele profesioniste constituiau o parte relativ simplă a economiei moderne.

În prezent vedem tot mai multe echipe, mai multe ligi, mai multe reguli și mult mai multe relații multifațetate între echipe și ligi. În plus, lumea sportului se intersectează cu o sumedenie de domenii, de la legislația medicamentelor, televiziune, politică, sindicate și conflictul între sexe până la planificarea urbană și chestiunile legate de proprietatea intelectuală.

Pe de altă parte, sportul, ca afacere, este legat tot mai strâns de alte industrii, noi tehnologii și categorii de public, formând o rețea mult mai complexă de relații în continuă schimbare. Universitatea din Ohio anunță că absolvenții ei lucrează acum în „campionatul de atletism al colegiilor, în domeniul sportului profesionist, la firme ce organizează întruniri publice sau turnee sportive, organizații sportive corporative, în presa sportivă și industria de divertisment."[1] Departamentul de inginerie al universității sud-africane din Cape Town oferă studii pe tema „testării rezistenței croselor de crichet, tracțiunii roților de bicicletă, aerodinamicii cauciucurilor de la bicicletele de teren [...] și transferului de căldură la căștile de ciclism."[2] O companie de software își face reclamă spunând că „atenția sporită pe care o atrag marile evenimente sportive determină probleme complexe de organizare a timpului" pe care programele ei personalizate le pot rezolva.[3]

Cu cât sunt mai mari diversitatea și numărul componentelor care interacționează în orice sistem, și cu cât sunt mai rapide schimbările, cu atât este mai mare complexitatea. Și aceasta nu este doar o chestiune de fotbal și patinaj.

Fiecare dintre cele trei mari sisteme de avuție din istorie – agrar, industrial și bazat pe cunoaștere – are un alt nivel de complexitate. În prezent efectuăm un salt istoric spre un grad superior de complexitate economică și socială. Iar el afectează totul, de la afaceri la politică și de la creșterea copiilor la cumpărături.

Centrele comerciale sunt pline cu tot mai multe modele de tenișii sclipitori. Pizza are topping-uri tot mai exotice. Apa îmbuteliată se găsește cu o sumedenie de arome. Companiile farmaceutice se orientează spre medicamentele personalizate pentru fiecare pacient.

Deloc surprinzător, aspectele vieții cotidiene de astăzi par mai complexe și mai interdependente, de la alegerea unui telefon mobil, a unei cărți de credit sau a unui

furnizor de Internet, până la modul în care copiii noștri își aleg prietenii. Pentru tineri, alegerea unui aparat digital portabil afectează jocurile la care participă și grupul în care se integrează. La rândul lui, grupul social afectează hainele pe care le poartă, muzica pe care o ascultă, cine este „înăuntru" și cine este „afară".

Potrivit lui Joseph Epstein, autorul unei cărți despre snobism, chiar și criteriile pe care le aplică snobii au devenit mai complicate. Această combinație de diversitate și interdependență este cea care face viața atât de complexă.[4]

CE ȘTIE BILL GATES

Un motiv este „surplusul de complexitate" care le este impus consumatorilor atunci când companiile înghesuie prea multe funcții la un singur produs în speranța de a-i lărgi piața – o reminiscență a epocii comerțului în masă.

Rezultatul este reprezentat de telefoanele celulare cu care poți să asculți muzică, să faci fotografii, să te uiți la înregistrări video, să te joci, să-ți urmărești întâlnirile, să identifici locul unde te afli, să memorezi mesaje și – dacă ai noroc – să dai și să primești apeluri. Sau un Volkswagen Passat care se laudă cu 120 de caracteristici noi, printre care un compartiment pentru mănuși cu sistem de răcire în care poți păstra o porție de sushi la temperatura cuvenită.[5] Dar cu cât este mai multifuncțional un produs, cu atât funcțiile lui sunt mai departe de nivelul optim; cu atât este mai costisitor și mai greu de folosit. De vreme ce puțini clienți își doresc toate funcțiile sau au nevoie de ele, noi, ceilalți, suntem victimele acestui surplus de complexitate.

Complexitatea de la nivelul personal este amplificată extraordinar la nivelul afacerilor, finanțelor, economiei și societății. În America, Bill Gates, care ar trebui să fie avizat, vorbește despre o „complexitate în creștere astronomică."[6] În Germania, Comitetul Federal de Supraveghere Financiară se referă la „complexitatea crescândă a activității bancare."[7]

La Basel, în Elveția, puternica Bancă pentru Reglementare Internațională, care stabilește noi reguli pentru băncile din toată lumea și le spune cât capital trebuie să păstreze la îndemână, a elaborat un nou set de propuneri de reglementări denumit Basel II. Aceste reguli pot zgudui din temelii cele mai mari bănci ale lumii, iar guvernele de pretutindeni se luptă pe marginea lor. Ele sunt însă atât de complexe și încurcate, încât, potrivit consultantului bancar Emmanuel Pitsilis de la McKinsey & Co., „nimeni nu înțelege 100% Basel II sau implicațiile sale."[8]

La fel, Conferința Națiunilor Unite pentru Comerț și Dezvoltare asamblează o serie de instrumente financiare și de afaceri folosite în investițiile străine directe și în tranzacțiile dintre corporațiile multinaționale. Conceput pentru a fi „consultat cu ușurință" de utilizatori, compendiul avea, în ediția din 2005, doar 14 volume.[9]

Bine ați venit în „Complexorama" – noua realitate de zi cu zi.

Computerele ar trebui să ne ajute să facem față complexității, însă software-ul, după cum se afirmă în *Technology Review* de la MIT, „a depășit capacitatea noastră de a-l înțelege. Este aproape imposibil să pricepi ce se petrece [...] ori de

câte ori un program are mai mult de o sută de linii, iar softul pentru desktop-uri are în prezent milioane de linii."[10] Ubicuul Windows produs de Microsoft conține cincizeci de milioane de linii de cod, iar Vista are încă și mai multe.[11] În opinia lui Ron S. Ross de la Parteneriatul Național pentru Protecția Informațiilor, complexitatea sistemelor IT însele a „depășit cu mult capacitatea noastră de a le proteja", devenind „inamicul numărul unu al securității."[12]

Asistăm la creșterea complexității în toate aspectele afacerilor, de la organizarea timpului și marketing la calculul impozitelor. Mai ales al impozitelor.

Institutul Cato din Washington arată că în Statele Unite codul fiscal s-a schimbat de șapte mii de ori, nici mai mult, nici mai puțin, în ultimele două decenii, necesitând o sporire cu 74% a numărului de pagini necesare pentru tipărire. Complexitatea sistemului îi costă pe americani aproximativ 6 miliarde de ore pe an în care completează formulare, încearcă să înțeleagă regulile și adună și stochează documentele legate de tranzacții.[13]

Apoi există plângerea, reluată de *USA Today*, că rata economisirii în Statele Unite, dintotdeauna scăzută, este afectată suplimentar de complexitate. Întrucât există șapte tipuri diferite de planuri individuale de pensie și multe alte sisteme oferite de angajatori, fiecare cu propriile reguli și constrângeri, „conceptul economisirii, odinioară simplu, a devenit un hățiș de neînțeles care poate fi descâlcit numai de niște contabili plătiți foarte bine."[14]

De altfel, exact așa cum ne-am aștepta, Biroul american de Statistică a Muncii raportează o multiplicare rapidă a locurilor de muncă pentru contabili.[15] O firmă de intermediere arată că cererea reflectă „complexitatea din ce în ce mai mare a tranzacțiilor corporative și amplificarea mecanismelor guvernamentale."[16]

O altă expresie a creșterii spectaculoase a complexității este sporirea numărului de subspecialități și sub-subspecialități în multe domenii.

În urmă cu jumătate de secol, înainte de începerea trecerii la economia bazată pe cunoaștere, profesiunea medicală era împărțită în zece specializări. În prezent există peste 220 de categorii de profesioniști în sectorul sănătății, declară dr. David M. Lawrence de la rețeaua medicală Kaiser Permanente. În deceniul opt trebuiau să participe anual la aproximativ o sută de teste clinice de cercetare, efectuate controlat și de o manieră aleatorie. Astăzi, cifra anuală este de zece mii.[17]

12.203 PROBLEME

În afara Statelor Unite constatăm că se desfășoară un proces mai lent, dar asemănător de creștere a complexității. Agenția Uniunii Europene pentru cercetare și dezvoltare vorbește despre „complexitatea crescândă a tuturor societăților noastre", adăugând că „abilitatea companiilor de a gestiona această complexitate va fi un factor determinant pentru capacitatea de inovare a Europei de mâine."[18]

Un oficial de la Biroul pentru Reforme Publice, subordonat premierului britanic, afirmă că „probleme personale și sociale tot mai complexe sunt supuse statului spre rezolvare" și că „obiectivele naționale de îmbunătățire a educației, sănătății și altor servicii pot fi îndeplinite numai dacă acceptăm această complexitate."[19]

În acest timp, Karola Kampf de la universitatea din Mainz, Germania, descrie complexitatea crescândă a învățământului superior. Specialistul se referă la „numărul tot mai mare al nivelurilor din sistem", genurile diversificate de „actori corporativi" aflați în legătură cu universitățile, importanța în ascensiune a ONG-urilor și „actorilor intermediari", „numărul crescând al domeniilor de politici publice preocupate de educația superioară" și înmulțirea „modurilor de coordonare."[20]

Complexitatea sporită a universităților, fie ele europene sau din altă parte, nu este nimic pe lângă amețitoarea complexitate a sistemelor de sănătate dependente de specializările medicale, testele și formele de tratament medical, echipamentele, programele, reglementările guvernamentale, sistemele financiare și de contabilitate – toate acestea suferind o diversificare extrem de rapidă și interacționând permanent la viteze înalte.

Acestea sunt doar câteva exemple. Să le suprapunem însă peste complexitatea ce caracterizează, la nivel local, național și acum global, reglementările de mediu, financiare și comerciale, controalele epidemiologice, constrângerile antiteroriste, negocierile pe tema apei și a altor resurse și o listă nesfârșită de alte funcții, procese și legi interconectate. Deasupra să așezăm complexitatea introdusă de zecile de mii de ONG-uri care propun sau cer *propriile* noi complexități.

Acum un deceniu, Uniunea Asociațiilor Internaționale, cu sediul la Bruxelles, a publicat *Enciclopedia problemelor mondiale și a potențialului uman*, în două volume. Ambițiosul ei compendiu înșira nu mai puțin de 12.203 „probleme mondiale", fiecare fiind pusă în legătură cu altele care, în raport cu ea, sunt „mai generale, mai particulare, înrudite, cu rol de agravare, agravate, cu rol de atenuare sau atenuate." Indexul avea 53.825 intrări, cu o bibliografie numărând 4.650 titluri.[21] Și asta se întâmpla atunci.

Suntem pe cale să depășim relativa simplitate a epocii industriale care punea accentul pe uniformitate, standardizare și masificare de tipul „o măsură pentru toate". Iar Statele Unite nu generează singure această complexitate. Gândiți-vă la complexitățile bizantine impuse de UE în încercarea de a „armoniza" totul, de la educație până la brânză. Numai computerele le pot urmări.

Ceea ce vedem, așadar, sunt transformări suferite de principiile fundamentale care creează sistemul avuției revoluționare și modul de viață aferent, ambele bazându-se pe niveluri fără precedent de complexitate economică și socială.

Convergența accelerării, desincronizării și globalizării, simultan cu un tsunami de cunoștințe noi, copleșesc instituțiile noastre ruginite și ne apropie tot mai mult de implozie.

Din fericire, există o cale de scăpare.

CAPITOLUL 35

SOLUȚIA SEPULVEDA

Los Angeles este vestit pentru autostrăzile sale, cea cu numărul 405 fiind bine cunoscută pentru traficul bară la bară, atât de aglomerat încât o mare parte din el se revarsă pe șoseaua care-i este paralelă pe multe mile, Bulevardul Sepulveda.

Pe Sepulveda se află ceea ce este, cu siguranță, una dintre cele mai neobișnuite întreprinderi din lume: o spălătorie de mașini. Unicitatea ei nu este dată de pompele de benzină și mașinile pe care le vezi când parchezi în față, ci de surpriza care te așteaptă când intri să plătești, căci locul în care pătrunzi este, probabil, singura combinație între o spălătorie de mașini și o librărie de pe mapamond.[1]

Așa cum vom vedea, spiritul care a dus la această juxtapunere stranie va fi necesar pentru a depăși – sau, mai bine, pentru a împiedica – prăbușirea sistemică a instituțiilor pe care ne bazăm zi de zi.

TOATE FEMEILE AMERICANE

De la întemeierea sa, la începutul secolului al XX-lea, până în anii '80, American Telephone and Telegraph a ajuns cea mai mare companie din lume.[2] Astăzi este greu să apreciem cât de dominantă a fost prezența instituțională a AT&T în viața americană pentru cea mai mare parte a veacului.

„Ma Bell", cum era cunoscută, pătrunsese în toate comunitățile. Telefonul negru cu disc se găsea în practic toate gospodăriile americane. Avea o influență politică enormă, nu doar la Washington, ci și în comunitățile din întreaga țară. Laboratoarele Bell, împodobite cu premii Nobel, erau considerate drept cea mai mare organizație de cercetare și dezvoltare industrială de pe glob.[3]

În deceniul opt, AT&T avea aproape un milion de angajați. În acea epocă a telefoanelor analogice, un procent impresionant dintre aceștia era reprezentat de femei, activând ca operatoare, tot mai numeroase în fiecare an. O glumă care circula în interiorul companiei afirma că, dacă această tendință se menținea, toate femeile americane aveau să devină operatoare de telefonie.

Dezmembrată de Unchiul Sam în 1984, AT&T s-a restrâns, rămânând doar amintirea zilelor de glorie.[4] La mijlocul anului 2005, rămășițele companiei au fost achiziționate de SBC Communications.[5] Dacă asta i se poate întâmpla unei firme ca AT&T, i se poate întâmpla, și încă mult mai rapid, chiar și celei mai solide instituții.

TRANSFORMARE DE FAȚADĂ

Deși instituțiile din Europa, Japonia și alte economii sunt și ele zguduite de schimbările pe care le suferă principiile lor ultrafundamentale, în Statele Unite – tocmai pentru că această țară a progresat mai mult decât celelalte dincolo de epoca industrială – nevoia de transformări drastice este cea mai presantă. Prin urmare, nicăieri nu se vorbește mai mult și mai în necunoștință de cauză despre ele.

Să luăm, de pildă, educația. Toți președinții americani din ultima vreme au dorit să fie cunoscuți drept „președintele educației"[6], iar George W. Bush nu face excepție.[7]

Condiția esențială pentru orice îmbunătățire reală a învățământului din Statele Unite este recunoașterea schimbărilor pe care le necesită o economie bazată pe producerea și distribuirea de cunoaștere. Educația înseamnă mai mult decât pregătirea ocupațională, însă ea îi înșeală pe elevi și studenți dacă încearcă să-i pregătească pentru slujbe care nu vor exista. Cu toate acestea, școlile de producție în masă – defazate față de economia reală – pun în continuare accentul pe învățarea pe de rost, repetitivă, în stilul muncii în fabrică.

Planul lui Bush, presupus radical, în loc să insiste asupra curiozității, gândirii, creativității, individualității și spiritului întreprinzător – trăsături necesare în economiile bazate pe cunoaștere – impune mai multă rutină, testarea standardizată a elevilor, profesorilor și școlilor – instrumente menite să sporească eficiența unor instituții perimate.[8]

Un exemplu la fel de frapant pentru ceea ce am putea numi „transformare de fațadă" poate fi găsit în reacția birocratică a Washingtonului la atentatele din 11 septembrie: crearea unui Departament al Securității Interne. Acest organism de nivel ministerial, cu un buget enorm, a unificat 22 de birocrații piramidale ce existau deja într-o singură megapiramidă.[9]

Pe scurt, Washingtonul a făcut ce știe mai bine: să construiască birocrații de tip industrial. Instituția rezultantă este masivă, verticală și ierarhizată, cu nenumărate unități aflate în competiție, și urmează a se conecta la zeci de mii de birocrații municipale și statale mai mici.

Organizațiile teroriste, în schimb, sunt concepute pentru a ocoli birocrațiile. Alcătuite din celule mici, prinse într-o rețea laxă, cu membri care nu cunosc decât unul sau doi dintre omologii lor, cele mai multe pot lua hotărâri rapid și sunt pregătite să lovească, să fugă și să dispară – sau să se arunce în aer. În comparație cu Departamentul Securității Interne, Al Qaeda este plată ca o clătită, iar membrii ei nu aparțin nici unui sindicat al funcționarilor publici.

Transformarea de fațadă nu este specifică Americii. E larg răspândită în Europa, unde companiile și instituțiile publice de la nivel național sunt forțate să se supună constrângerilor tot mai multe și mai dure impuse de Uniunea Europeană însăși, un exemplu tipic de organizație birocratică din epoca industrială.

MUTAREA SCAUNELOR

Un caz și mai elocvent de transformare de fațadă, de data aceasta la nivel global, poate fi găsit pe culoarele Organizației Națiunilor Unite.

Confruntându-se cu o criză gravă a instituției, secretarul general Kofi Annan a anunțat, în 2003, „nevoia urgentă" de a restructura Consiliul de Securitate astfel încât să reflecte noile „realități geopolitice" ale secolului XXI.[10]

Consiliul de Securitate de astăzi este o imagine a distribuției puterii de acum jumătate de secol, când Statele Unite, Marea Britanie, Rusia, Franța, China și aliații lor au stopat tentativa Germaniei naziste și a Japoniei de a cuceri împreună lumea. Fiecare dintre învingători a fost răsplătit cu un loc permanent în Consiliul de Securitate și cu dreptul de a se opune, prin veto, la orice acțiune propusă în Consiliu.[11]

De atunci, unii dintre cei cinci și-au pierdut puterea, pe când unele țări precum Japonia, India, Brazilia și Germania au câștigat importanță economică și diplomatică pe plan global, însă nu au primit locuri permanente și dreptul de veto. Annan vrea să rezolve această problemă, dar salvarea Organizației Națiunilor Unite va necesita mai mult decât reîmpărțirea locurilor între statele-națiune.

Influența ONU în lumea contemporană se risipește deoarece, ca grup, națiunile și/sau statele își pierd ele însele puterea. Așa cum vom vedea în scurt timp, inițiativa este preluată de alte forțe: corporațiile globale, piețele valutare și de obligațiuni, religiile mondiale renăscute, zecile de mii de ONG-uri, unitățile regionale sub- și supranaționale. Toate acestea erodează dominația statelor și națiunilor individuale. Colectiv, într-o măsură încă și mai mare, ele diluează puterea ONU.

Așadar, dacă Organizația Națiunilor Unite dorește cu adevărat să reflecte noile realități ale secolului XXI, trebuie să ia sub pulpana sa acești noi actori globali, oferindu-le și lor, nu doar națiunilor și/sau statelor, putere de vot.

În aceste exemple foarte diferite, implicând instituții foarte diferite, vom constata aceeași subestimare a caracterului revoluționar al sistemului avuției bazate pe cunoaștere, aceeași ignoranță în privința principiilor fundamentale și aceeași speranță disperată că transformările de fațadă pot fi salvatoare.

APARATE FOTO ȘI POLIȚIȘTI

Transformarea reală a unei corporații, școli sau oricărei alte instituții implică schimbări semnificative în ceea ce privește funcțiunile principale, tehnologia, structura financiară, cultura, personalul și organizarea.

Un exemplu bun este strategia prin care IBM s-a transformat dintr-o corporație care avea ca principal obiect de activitate fabricarea de „lucruri" într-una a cărei prioritate a devenit vânzarea de servicii. Veniturile din servicii au atins 46 miliarde de dolari în 2004 – 48% din veniturile totale ale IBM,[12] iar departamentul de servicii, cu 175.000 de angajați, este acum cea mai mare componentă a firmei.[13]

Și la Kodak, decizia mult amânată de a intra pe piața aparatelor foto digitale a stat la baza transformării.[14] Timp de aproape un secol, una dintre principalele funcții ale companiei era fabricarea, developarea și imprimarea filmului cu halogenură de argint – proces eliminat în mare măsură de fotografia digitală. În 2004 ajunsese deja să domine acest nou domeniu.[15]

Transformarea reală este posibilă și în sectorul public, fapt demonstrat de William J. Bratton în 1994, când a preluat comanda poliției din New York,[16] cu 37.000 de angajați.[17] El a declarat că menirea instituției nu mai era doar să prindă infractorii, ci să se concentreze asupra viitorului și să prevină comiterea de infracțiuni.

Până la sosirea lui Bratton, NYPD (New York Police Department, Departamentul de Poliție din New York) își măsura performanțele în raport cu alte departamente de poliție pe baza datelor FBI, furnizate numai o dată la șase luni. Bratton i-a obligat pe căpitanii reticenți, copleșiți de muncă și uneori ostili să alcătuiască rapoarte săptămânale pentru noua sa bază de date, COMPSTAT, care indica tipurile de infracțiuni ce se înmulțeau sau scădeau în districtele respective.[18] Apoi le-a cerut – o dată pe săptămână – să explice cum abordau această situație. Feedback-ul mai bun și mai rapid din teren a îmbunătățit în scurt timp performanțele.

Cea mai comentată inovație a fost implementarea politicii „geamului spart", conform căreia polițiștii aveau ordin să acționeze ferm chiar și în cazul unor delicte minore precum spargerea geamurilor, pictarea de graffiti sau deranjarea șoferilor prin spălarea parbrizelor și apoi cererea de bani.[19] Măsurile luate împotriva acestor delicte legate de „calitatea vieții" au descurajat comiterea unor infracțiuni mai grave și le-au demonstrat cetățenilor că poliția era pusă pe treabă.

Pe plan organizațional, Bratton a descentralizat puterea, transferând-o secțiilor locale, iar din punct de vedere cultural a ridicat moralul polițiștilor acționând curajos împotriva corupției și folosind cuvinte dure la adresa infracționalității. Le-a conferit subordonaților săi respect de sine și convingerea că el va lupta cu politicienii și opinia publică în numele lor.

Cu inovații la toate aceste niveluri, Bratton a îmbunătățit net activitatea NYPD. Chiar și acum, statisticile referitoare la criminalitate trebuie citite cu mare precauție;[20] cu toate acestea, lui Bratton i se atribuie reducerea omuciderilor cu 44% și a „infracțiunilor grave" cu 25% în cele 27 de luni ale mandatului său.[21] După ce a transformat acest departament, el încearcă să facă același lucru pentru poliția din Los Angeles.[22]

CREAREA DE NOI INSTITUȚII

IBM, Kodak și NYPD sunt, toate, organizații mari și vechi, însă prevenirea imploziei care ne pândește necesită mai mult decât transformarea instituțiilor existente. Este nevoie și să se creeze noi tipuri de companii, organizații și instituții, mari și mici, la toate nivelurile societății. În acest scop trebuie să avem inventatori sociali pregătiți să facă față resurselor inadecvate, rivalității, suspiciunii, cinismului și prostiei pure.

Oricât de descurajant ar suna, afirmația aceasta ne ajută să ne amintim că nici una dintre instituțiile familiare de astăzi – nici IBM, nici Kodak, nici Organizația Națiunilor Unite, nici Fondul Monetar Internațional, nici poliția sau oficiile poștale – nu a căzut din cer gata dezvoltată.

Toate instituțiile noastre, de la băncile centrale la cele de sânge, de la fabrici la garnizoanele de pompieri, de la muzeele de artă la aeroporturi, au fost concepute inițial de inovatorii mediului de afaceri și de inventatorii sociali care s-au confruntat cu o rezistență mult mai aprigă la schimbare decât se manifestă în economiile avansate din prezent. Iar multe dintre inovațiile lor, în afaceri și în societate, au fost cel puțin la fel de importante ca acelea tehnologice.

Cunoaștem numele multora dintre marii inovatori din domeniul tehnologiei – Savery și Newcomen și motorul cu aburi, Whitney și mașina de egrenat bumbacul, Edison și iluminatul electric, Morse și telegraful, Daguerre și fotografia, Marconi și radioul, Bell și telefonul. Și, pe bună dreptate, glorificăm enormele lor contribuții.[23]

Din păcate, puțini oameni în afară de specialiști și istorici, dacă o fac și aceștia, pot rosti numele inventatorului social care a lansat conceptul de corporație cu răspundere limitată sau al persoanei care l-a înscris în *Gesellschaft mit beschrankter Haftung*, legea germană din 1892 care l-a prevăzut pentru prima dată.[24] Își poate imagina cineva cum ar arăta economia și sistemul financiar mondial de astăzi dacă nu ar exista răspunderea limitată a investitorilor? A fost aceasta o realizare mai puțin importantă decât telegraful, să zicem?

Nu mulți dintre investitorii de azi ar construi o casă, un bloc, o clădire de afaceri, un centru comercial, un cinematograf sau o fabrică fără să cumpere o asigurare contra incendiilor. Dar care a fost inovatorul de la Compania de Asigurări Phoenix care, pe la 1790, l-a angajat pe cartograful Richard Horwood să alcătuiască prima hartă a Londrei concepută pentru a ajuta firma să evalueze proprietățile și să ofere asigurări contra incendiilor?[25]

Cine a avut atâta imaginație și curaj încât să întemeieze primul fond mutual, prima orchestră simfonică, primul club automobilistic și atâtea alte companii și instituții a căror existență este considerată firească în prezent? Și unde este premiul Nobel pentru invențiile sociale?

Dacă o fracțiune infimă din sumele cheltuite pentru cercetare și inovație științifică și tehnologică ar fi repartizată unor laboratoare care să elaboreze și să testeze noi structuri organizaționale și instituționale, am putea avea o gamă mult mai largă de opțiuni cu care să ne întâmpinăm implozia ce ne așteaptă.

INOVAȚII CARE NASC INOVAȚII

Muhammad Yunus a trebuit să-și lase imaginația să zboare pentru a crea o bancă ce dă bani cu împrumut unora dintre cei mai săraci oameni din lume – întreprinzători rurali care au nevoie de treizeci sau cincizeci de dolari pentru a porni o mică afacere. Băncile convenționale nu-și permiteau să ofere împrumuturi atât

de insignifiante, iar debitorii nu aveau garanții și nu luaseră anterior alte credite, astfel că nu-și puteau dovedi bonitatea.[26]

În 1976, Yunus, un economist din Bangladesh, a creat banca Grameen. În loc să solicite garanții, le-a cerut clienților să găsească un grup de membri ai comunității care să garanteze restituirea împrumutului. Grupul avea un interes colectiv în succesul micii afaceri demarate de debitor și putea să exercite o presiune socială ori să dea o mână de ajutor dacă acesta rămânea în urmă cu plățile. La rândul lor, dacă împrumutul era restituit, componenții grupului puteau cere noi credite.[27]

Până în 2005, Grameen dăduse împrumuturi unui număr de 4,3 milioane de oameni, în sume mici totalizând 4,7 miliarde de dolari. Aproape toți debitorii erau femei, care s-au dovedit mai capabile de a reuși în afaceri și, de asemenea, s-au achitat mai bine de sarcina restituirii datoriei.[28] Grameen a inițiat operațiuni similare în cel puțin 34 de țări și a întemeiat o fundație care să ajute ONG-urile și alte organisme să-i reproducă modelul.[29]

În prezent, microfinanțarea este o industrie globală de dimensiuni apreciabile. Două dintre cauzele succesului ei sunt dobânzile la împrumuturi – foarte ridicate după standardele americane sau europene – și remarcabila rată a restituirilor, de 98%, pe care o proclamă.[30] De fapt, Grameen întâmpină dificultăți la recuperarea banilor, însă Nancy Barry, președinta organizației Women's World Banking, spune că „acești debitori prezintă riscuri mai mici decât Donald Trump și cei de soiul lui."

Un aspect încă și mai interesant al acestei invenții sociale este impactul transformator pe care-l are asupra altor instituții. În primul rând, Grameen a avut mulți imitatori pentru modelul lansat în Bangladesh. Potrivit celor de la *The Wall Street Journal*, în 2001, „proprietarii de magazine care jucau cărți în satul Bagil Bazar puteau cita din memorie condițiile oferite de șapte firme concurente specializate în microcredite."[31]

Deoarece profiturile companiei Grameen sunt neobișnuit de solide, 26 de ONG-uri care lucrează în țările sărace și-au creat bănci de microfinanțare proprii, cu scopul de a strânge fonduri pentru activitățile lor caritabile.

La rândul ei, răspândirea microfinanțării a determinat înființarea MicroRate, o agenție de rating pentru băncile axate pe microfinanțare. Conform fondatorului său, Damian von Stauffenberg, tot mai multe bănci ale ONG-urilor se vor transforma în bănci convenționale în deceniul următor, pentru că așa își vor spori considerabil capacitatea de a da împrumuturi și de a acumula depozite. Nu mai puțin de două sute au parcurs deja etapele preliminare.

Unele vor intra în competiție cu băncile convenționale, ceea ce, în opinia lui Stauffenberg, va încuraja marile bănci globale de retail și băncile comerciale locale să intre în afacerea cu microcredite.[32]

Pe scurt, o nouă organizație, Grameen, a avut un impact transformator nu doar asupra vieților întreprinzătorilor săraci pe care i-a ajutat, ci și asupra modului în care ONG-urile strâng bani pentru activitățile lor. Ar putea modifica și sistemul bancar convențional, pe măsură ce estompează granițele dintre lumea profitului și cea a filantropiei.

Grameen nu este singurul exemplu de invenție socială cu impact considerabil. Amazon.com a creat librăria fără magazin. EBay a înființat un birou de licitații în care clienții înșiși se ocupă de toate procedurile. Google, Yahoo! și alte motoare de căutare prelucrează 600 de milioane de cereri pe zi, modificând activitatea bibliotecilor și forțând schimbări – poate chiar o transformare radicală – în lenesa industrie editorială.[33]

Atacând modelul de asistență socială al epocii industriale, australianul Vern Hughes afirmă acuzator că „politicienii încă pot să iasă basma curată promițând mai multe școli, mai multe spitale, mai multe asistente medicale și mai mulți polițiști", de parcă vărsarea unor sume mai mari de bani în instituțiile respective ar vindeca automat crizele cu care se confruntă.

În acest model, numeroasele agenții sociale prestează servicii uniformizate pentru „«clienții» deconectați, pasivi și lipsiți de putere."

Ca alternativă, Hughes vorbește despre un program din Melbourne intitulat Person to Person, la care participă familiile copiilor cu dizabilități. Aceste familii „se săturaseră de serviciile standardizate oferite copiilor lor", care aveau nevoi foarte diferite.

Familiile au convins Departamentul Australian al Serviciilor Sociale să acorde bani în locul serviciilor, sumele urmând a fi plătite unui „coordonator al sprijinului" ales de ele. Acesta avea să cumpere și să repartizeze „o combinație de servicii aleasă de familii (educație, ajutor la domiciliu, asistență pe timp de zi, lecții de muzică etc.)."

După cum spune Hughes, noua paradigmă în domeniul serviciilor sociale „transferă centrul atenției de la ofertă la cererea personalizată."[34] Această demasificare este, în sfera serviciilor sociale, echivalentul personalizării produselor de pe piața bunurilor de consum.

INVENTAREA GRUPULUI DE REFLECȚIE

Acestea sunt numai câteva exemple de imaginație socială și modele transformatoare. Ele nu sunt importante pentru că toate vor funcționa neapărat conform planificării, ci tocmai pentru că atestă inventivitate socială într-o epocă în care atât de multe instituții din epoca industrială se grăbesc spre implozie.

Liderii care încearcă să schimbe din temelii vechile instituții se confruntă cu refuz, rezistență încăpățânată și conflicte. Inovatorii care caută să creeze noi instituții sau organizații sunt priviți cu scepticism. Și unii, și alții au nevoie de curaj, pricepere politică, tenacitate, un simț al sincronizării și atașament față de proiectele lor. Tocmai aici este necesară imaginația socială.

Din fericire, există instrumente verificate care pot ajuta la descătușarea ei. Unul dintre ele este adunarea sau scăderea funcțiilor. De exemplu, universitatea era inițial un loc în care să li se predea studenților. În secolul al XIX-lea, Univer-

sitatea din Berlin a adăugat cercetarea la funcțiile sale principale și a devenit un model pentru instituțiile de învățământ superior din toată lumea. Rezultatul a fost un nou tip de instituție numit grup de reflecție (*think tank*).[35]

În ultima vreme, un val de modificare a funcțiilor a măturat industria americană sub forma externalizării și internalizării.

O transformare corporativă se produce și atunci când funcțiile existente sunt fie extinse considerabil, fie reduse. Modificările importante de scară pot determina și ele transformări calitative.

Într-o lume în care granițele au devenit mai poroase, distincția dintre problemele externe și cele interne a dispărut aproape complet. Oare toate țările ar trebui să aibă în continuare un minister de Externe? Oare în universități separarea netă a disciplinelor academice ar trebui să fie permanentă? Sau ar fi mai bine ca departamentele centrate pe anumite discipline să fie înlocuite de echipe temporare, cu teme bine stabilite, care să cuprindă studenți și profesori cu diverse specialități?

În toate sectoarele societății – privat, public și civil – vom avea modele complet noi de organizare, combinații ciudate de rețele în cadrul birocrațiilor, birocrații în cadrul rețelelor, organizații cu o structură de tipul tablei de șah, organizații destul de flexibile încât să-și înjumătățească ori să-și dubleze capacitatea peste noapte, organizații care supraviețuiesc formând „coaliții ale voluntarilor" temporare pentru a îndeplini anumite scopuri bine determinate.[36]

Prevenirea imploziei instituționale sistemice va necesita nu doar transformarea marilor corporații și a departamentelor guvernamentale, ci și schimbări la fiecare nivel al economiei și societății, de la micile întreprinderi la biserici, sindicate și ONG-uri locale.

La o scară mai mică lucrul acesta s-a petrecut deja, atunci când revoluția industrială era încă recentă și avea nevoie de instituții noi, postagrare, de la magazine universale și forțe de poliție până la băncile centrale și grupurile de reflecție. Inovatorii au apărut în cele mai neașteptate locuri și au creat aceste organisme întâmpinând o rezistență mult mai mare decât cea manifestată în societățile contemporane, care realizează tranziția de la epoca industrială.

Acesta este domeniul în care America e, poate, cea mai puternică. Ea are de protejat tradiții mai puțin îndelungate. Are diaspore etnice și culturale care aduc idei din întreaga lume. Cetățenii ei au cel mai viguros spirit întreprinzător din lume, și nu doar în sfera afacerilor.

Are întreprinzători intelectuali, întreprinzători activiști, întreprinzători online, întreprinzători religioși, întreprinzători academici. Și, spre deosebire de societățile care suprimă spiritul întreprinzător al individului, propovăduiește o evanghelie a schimbării care îl ridică în slăvi.

America nu este însă unica țară cu resurse inovatoare. Nicicând în decursul istoriei n-au existat mai mulți oameni educați hotărâți să provoace schimbări. Nicicând n-au existat atât de multe tipuri diferite de instituții sau instrumente mai puternice pentru combinarea, simularea, elaborarea și verificarea de noi modele instituționale.

Din fericire, constatăm apariția unei noi „meta-instituții" – câteva laboratoare axate pe invenție socială și dezvoltarea spiritului întreprinzător – localizate în principal în sectorul societății civile, care debordează de energie și imaginație.

Unele universități predau acum cursuri de invenție socială.[37] Unele fundații oferă premii modeste pentru cele mai bune idei.[38] Biroul American pentru Patente aprobă brevete de invenție pentru noi modele de afaceri.[39] Dar nu ar putea exista cumva o nouă formă de brevet pentru modelele sociale la fel de pline de creativitate?

Inovația fie va țâșni din mintea liderilor dornici să transforme instituțiile existente, fie va exploda la nivelul inferior, pe măsură ce tot mai multe instituții din epoca industrială se prăbușesc, iar implozia sistemică se apropie vertiginos.

Economiile avansate sunt pline de milioane de inventatori sociali, inovatori, persoane care-și asumă riscuri organizaționale, visători și femei și bărbați cu simț practic, bine educați, cu acces la mai multe cunoștințe din toate domeniile, înarmați cu cele mai puternice instrumente ale cunoașterii pe care le-a avut vreodată la dispoziție specia umană și fericiți să inventeze o zi de mâine mai bună. Ei sunt pretutindeni în lume, gata s-o remodeleze.

Cât despre Statele Unite, ele sunt în mod deosebit bogate în oameni inovatori, mereu mai inventivi, dornici să testeze noi idei și noi modele. Chiar și soluția Sepulveda – nebunească, minunata idee a unei spălătorii de mașini care oferă ultimele bestseller-uri, cărți de autoperfecționare și operele lui Cervantes și García Márquez, Dante, Darwin și Du Bois, Whitman și Wollstonecraft, Aristotel și Platon, Machiavelli și Rousseau, John Locke și lucrarea însuflețitoare a lui Thomas Paine, *Drepturile omului*.

O spălătorie de mașini, chiar și cu librărie, nu va schimba America, și cu atât mai puțin lumea. Dar miile, chiar milioanele de adaptări creatoare la piețele, cultura și condițiile de cunoaștere pe cale de instaurare o vor face cu siguranță.

Dacă o spălătorie auto poate fi simultan librărie, gama de opțiuni pentru împiedicarea unei implozii instituționale ar putea fi limitată doar de imaginația noastră socială. A sosit vremea s-o descătușăm.

CAPITOLUL 36

ÎN LOC DE CONCLUZIE: DUPĂ DECADENȚĂ

După orice standarde materiale, majoritatea americanilor de astăzi o duc mult mai bine decât, să spunem, bunicii lor din anii '50, când a luat startul „noua" economie. Pe atunci, familia americană medie își cheltuia aproape o cincime din venitul disponibil doar pentru a se hrăni. În 2002 era nevoie numai de o zecime.[1] În acele vremuri de mult apuse, îmbrăcămintea înghițea 11% din cheltuielile personale. În 2003, în ciuda vorbăriei pe tema modei, proporția scăzuse la 6%.[2]

Acum o jumătate de secol, doar 55% dintre americani erau proprietarii locuințelor lor.[3] În prezent, cifra este de 70%, iar casele sunt mult mai mari.[4] În plus, în 2000 13% din vânzările imobiliare se refereau la case de vacanță.[5] Cât despre sănătate, în pofida tuturor problemelor, speranța de viață a crescut de la 68,2 ani în 1950 la 76,9 ani în 2000.[6]

Dar dacă toate aceste lucruri sunt adevărate – și un munte de dovezi le confirmă – de ce par americanii să fie atât de nefericiți?

Cheia rezidă în termenul *material*, care este antonimul *intangibilului*. Astfel, pe măsură ce atât economia monetară, cât și omoloaga ei nemonetară trec de la munca manuală și folosirea mușchilor la crearea de avuție pe bază de cunoaștere și intangibilitatea aferentă acesteia, asistăm la o altă schimbare istorică: renașterea valorilor ca preocupare centrală.

RĂZBOIUL VALORILOR

Dacă am asculta cu atenție ce-și spun unul altuia americanii de rând din zilele noastre, am auzi nenumărate lamentări despre inegalitatea crescândă a veniturilor, intensificarea traficului și reducerea timpului liber, despre computerele care se blochează și convorbirile pe mobil care se întrerup.

Ascultați mai mult, însă, și va reieși un tipar. Auzim plângeri despre ineficiența, lăcomia, corupția, iresponsabilitatea sau prostia cu care oamenii aceia se întâlnesc zi de zi la școală, la birou, la spital, în presă, la aeroport, la secția de poliție și la secția de votare – în aproape toate interacțiunile lor cotidiene cu instituțiile americane aflate în pragul imploziei.

Emoțiile se amplifică atunci când se aduce vorba despre valori. În conversațiile particulare și în retorica politică deopotrivă, auzim diatribe asurzitoare despre

moartea „valorilor familiei", „valorilor morale", „valorilor tradiționale", „valorilor religioase" și dispariția eticii personale și corporative.

Totuși, ceea ce puțini par să fi observat este legătura directă dintre implozia instituțiilor și implozia sistemului de valori al zilei de ieri.

Valorile iau naștere din surse multiple, dar în orice societate instituțiile reflectă valorile întemeietorilor, iar aceia care slujesc instituția își justifică existența promovând valorile care merg în acest sens. Dacă instituțiile noastre principale nu pot supraviețui în forma lor actuală, nu pot supraviețui nici valorile și normele pe care le întruchipează și le promovează aceste instituții. Trebuie să ne așteptăm la dispariția unora dintre valorile contemporane și la ivirea altora noi.

Oricum am defini virtutea sau viciul, de ce ar trebui să ne așteptăm ca un sistem de familie care acum cuprinde o mare varietate de formate să transmită ori să exprime același set de valori pe care-l propaga sistemul familiei nucleare în vremea când America era încă o societate industrială? Sau valorile marilor familii plurigenerationale, atât de des întâlnite în societățile agrare preindustriale?

De ce ar trebui să ne așteptăm ca acele corporații care nu mai depind de forța fizică să reflecte valorile macho ale companiilor și industriilor care se bazau pe munca manuală a angajaților? Richard Tomkins scria în *Financial Times*, doar pe jumătate ironic: „În zilele noastre, majoritatea marilor companii din Occident vor să fie iubite. [...] Vocabularul afacerilor s-a schimbat complet. Șefii care odinioară erau țepoși, duri, macho, dominatori și îndrăzneți trebuie acum să fie deschiși, abordabili, grijulii, persuasivi și amabili. Sistemele de comandă și control managerial, cu ierarhiile lor rigide și regulile lor stricte, au lăsat loc flexibilității, colaborării și muncii în echipă." El descrie acest fenomen ca pe „feminizarea" managementului.

Tomkins explică această modificare a valorilor prin scăderea nevoii de muncă fizică și noua importanță dobândită de elementele intangibile de tipul mărcilor. Ceea ce vând în realitate tot mai multe companii, spune el, este „setul de emoții, idei și credințe pe care îl înglobează mărcile lor."[7] Se pot ridica obiecții, dar în esență are dreptate. Așa cum au, însă, dreptate și cei care văd implicații mai sumbre în implozia sistemului de valori.

EXTREMELE EXTREME

Să ne gândim la sporturile instituționalizate, de pildă. Odinioară practicat de amatori pentru propriul amuzament și apoi organizat în cluburi și ligi, sportul a devenit doar în ultimele decenii o instituție cu adevărat globală, o industrie a marketingului care, valorând multe miliarde de dolari, este foarte ocupată să vândă tot felul de produse și, la rândul ei, se subordonează nevoilor industriei televiziunii.

Corupția din sport nu este, desigur, ceva nou. Boxerii care „trântesc" meciuri[8] și scandalul Black Sox din baseball?[9] Poveste veche. Folosirea drogurilor de către atleții olimpici?[10] Banal. Fiecare caz de mituire din megaafacerea cunoscută drept

Olimpiadă a stat ani de zile pe primele pagini ale ziarelor.[11] Dar corupția din Liga Mică?[12] În rândul băieților cărora încă nu le-au dat tuleiele? Sau lanțul de arestări ale atleților de top pentru consum de droguri, viol, infracțiuni violente, chiar crimă – toate deplânse amarnic de oficiali, dar recunoscute de cel puțin un proprietar de club ca fiind minunate pentru rating-urile TV și veniturile din publicitate?[13] Dacă instituția este bolnavă, ce fel de valori transmite ea?

O mare parte din comportamentul aparent bizar pe care-l observăm în jurul nostru reflectă bătălia dintre decădere și renașterea revoluționară a societății contemporane. În decursul istoriei, căutarea extremelor a fost o trăsătură comună decadenței și renașterii. În prezent, se regăsește în aplicarea adjectivului *extrem* la orice substantiv cu putință. Astfel, ni se oferă „sporturi extreme", „software extrem", „modă extremă", „coafuri extreme", „scobirea extremă a dovlecilor" și, desigur, „Elvis extrem" online, site de pe care poți afla mai multe lucruri decât ai vrea să știi despre el.

Toate acestea sunt, ca să spunem așa, preludiul site-urilor „porno fetișiste extreme".[14] În domeniul sexului, diversitatea și experimentul sunt din ce în ce mai vizibile pentru publicul larg. Astfel, emisiunile TV au personaje homosexuale, sado-masochiste, travestite și transsexuale. În presă, o reclamă la Completely Bare Spa, oferind „Gucci Couture", este ilustrată de o fată dezbrăcată împodobită cu logo-ul Gucci pe pubis.[15] Un catalog Abercrombie & Fitch, destinat adolescenților, identifică subtil marca respectivă de haine cu sexul în grup.[16] Iar *Los Angeles Times* vă este furnizat în fața ușii într-o pungă de plastic ce face reclamă la o loterie Vegas.com. Câștigătorii vor zbura până la Las Vegas într-un avion în care „hainele pot fi scoase, dar centura de siguranță trebuie să rămână strânsă."[17]

Toate acestea, la rândul lor, stârnesc, în mod previzibil, reacții extreme din partea grupurilor religioase ultragiate și a altor moraliști dornici să reinstaureze virtutea victoriană – care, pe măsură ce istoricii o despoaie de văluri, se dovedește a fi fost mai puțin virtuoasă decât credeam.

Sexul e una, violența e alta. Ce ne facem cu popularul joc online numit Grand Theft Auto: Vice City, în care participanții câștigă puncte pentru uciderea de polițiști, vânzarea de cocaină și brutalizarea prostituatelor de pe ecran?[18] Sau cu rapperii „gangsta" care fac înregistrări pentru companii denumite fermecător Crima S.A. sau Culoarul Morții și își dobândesc faima cântând despre uciderea polițiștilor sau maltratarea femeilor?[19]

Și ce să mai spunem despre canibalul german care, pe Internet, a recrutat un partener aparent dornic să fie mâncat de viu, astfel încât unul dintre ei sau amândoi să poată avea o experiență cu adevărat extremă? Poftă bună! (Instituțiile judiciare germane au constatat că sunt nepregătite pentru această noutate, întrucât nu exista nici o lege care să prevadă interzicerea canibalismului.)[20]

Nu avem nevoie de un doctorat ca să ne dăm seama că o mare parte din comportamentul extrem are ca scop șocarea părinților, a societății în general și a țărănoilor care au mai rămas printre noi. Totuși, țărănoii sunt din ce în ce mai greu de găsit. Ei formează un grup tot mai restrâns, fiind înlocuiți de o clasă mijlocie în ascensiune pe care supraexpunerea la șocuri a imunizat-o. francezii foloseau expresia „*épater le bourgeois*", însemnând „să șochezi clasa de mijloc." Deosebirea din zilele noastre este că acum clasa mijlocie se scuipă singură și râde în hohote de asta.

Aceste exemple fac parte dintr-un proces mult mai amplu de punere la încercare a tuturor limitelor comportamentale impuse de instituțiile epocii industriale. Iar acțiunea nu vine doar din partea obișnuiților boemi și activiști. După cum afirmă revista *BlackBook*, „mișcările culturale arată că mulți oameni duc o viață de neadaptați. Nu mai e vorba de rebeli și excluși societății, ci de bancheri, finanțiști de pe Wall Street, costumele la patru ace și salopetele deopotrivă. Unde vor duce toate astea?"[21]

Ceea ce transpare de aici nu este numai decăderea sau dispariția infrastructurii instituționale de ieri, ci agonia culturii, a sistemului de valori și a caracterului social care au crescut o dată cu ea.

Mirosul urât din aer este cel al decadenței.

ANTIDECADENȚA

Se simte însă și o adiere de reînnoire.

Revoluțiile au întotdeauna două fațete, iar cea din prezent nu face excepție. Pe de o parte avem chipul mânios al dezintegrării. Lucrurile vechi se dezmembrează și se sfărâmă în bucățele. De cealaltă parte avem figura zâmbitoare a reintegrării. Lucrurile, atât vechi cât și noi, sunt conectate în maniere novatoare.

Schimbarea de astăzi este atât de rapidă, încât ambele procese au loc aproape simultan. O dată cu mizeria antisocială și decadența apar și nenumărate inovații pozitive, adaptări prosociale la economia emergentă, bazată pe cunoaștere.

Chiar și grupurile de rap simt asta. După ce au devenit mari întreprinderi comerciale care vând mode, deodorante și multe alte produse, unii rapperi au început să-și schimbe imaginea. După cum spune Anonymous,

De-acuma diplomele să ni le arătăm
În loc să scoatem armele și să-mpușcăm.
Poate că e doar o chestie de-o lună,
Dar rap-ul e cu siguranță pe calea cea bună.

Câteva grupuri de rap au lansat recent campanii prin care oferă burse la colegiu și-i îndeamnă pe tinerii alegători să se înscrie pe listele electorale – un mare progres față de epoca în care le cereau să ucidă polițiști.[22]

Unii inovatori caută modele în trecutul îndepărtat, preindustrial, apoi le revoluționează astfel încât orice asemănare cu ziua de ieri să fie mai curând cosmetică decât reală. Un exemplu elocvent îl constituie intermedierea căsătoriilor.

În mediul rural, cuplurile sunt reunite adeseori de o petitoare locală. În condițiile industrial-urbane, viața cotidiană stă sub semnul anonimității, iar contactele

sunt mai impersonale. Tinerii singuratici bântuie prin baruri în căutarea perechii ideale. Cu milioanele sunt constrânși să cerceteze cu disperare anunțurile de mică publicitate pentru a găsi un potențial partener de viață.

În prezent, petitoarea satului a revenit în formă electronică, tot mai mulți oameni căutându-și perechea pe Web, iar combinarea online fiind din ce în ce mai sofisticată. În loc să-i pună în legătură pe Kevin și Stacey pe baza câtorva trăsături presupus comune, eHarmony îi cere utilizatorului să răspundă la 480 de întrebări menite să evidențieze 29 de caracteristici pe care psihologii site-ului le consideră vitale pentru succesul pe termen lung al căsătoriei.[23]

Procesul acesta pare, cel puțin teoretic, că-i va ajuta pe indivizi să-și clarifice și să-și ordoneze valorile. Într-o societate sfâșiată între valorile trecutului și incertitudinile unui viitor ce se apropie cu o viteză ametitoare, o asemenea autoexaminare se poate dovedi foarte utilă. Petitoarele de mâine ar putea merge mai departe, cerându-le clienților să participe la jocuri online special concepute, de tip Sims, pentru a le identifica stilul de gândire și distorsiunile comportamentale inconștiente înainte de a-i prezenta altor clienți. Și ar putea cere o taxă suplimentară dacă totul se sfârșește cu o căsătorie sau ar putea organiza nunta pentru încă niște bani.

Serviciile online care-i ajută pe oameni să-și găsească prietenii sau prietenii prietenilor ar putea elabora jocuri similare pentru a reuni persoanele cu o gândire asemănătoare. Alte site-uri, construite de agențiile de turism, l-ar putea prezenta pe un călător verificat în prealabil unei familii din orașul vizitat. Aceasta, verificată la rândul ei, îi va oferi o cină gătită în casă și o seară de bowling sau muzică de cameră. Numeroase site-uri, cum ar fi meetup.com, aranjează deja întâlniri între tot felul de oameni, de la activiști politici la jucători de poker, de la studenți la limbi străine la pasionați de filme.[24]

În acest timp, recunoscând dorința larg răspândită de a avea contacte sociale, unele companii precum Starbucks și Borders se prezintă ca locuri ce facilitează întâlnirile.[25] Aceasta este cafeneaua din Mitteleuropa unor epoci de mult apuse, numai că acum oferă puncte WiFi pentru ca, prin intermediul laptop-ului, să puteți comunica cu lumea în vreme ce beți un Frappucino.[26]

Toate acestea sunt eforturi de vindecare a solitudinii dureroase provocate, în bună măsură, de prăbușirea instituțiilor familiare care, până de curând, au oferit inimilor singuratice locuri, contacte și un sentiment al comunității.

ÎN CONTACT CU MOGULII

În alte părți găsim eforturi pline de imaginație menite să compenseze eșecurile sistemului educațional masificat al societății de masă.

Când a fost introdusă pe scară largă educația în masă, profesorii erau, de obicei, persoanele cele mai educate din cartier. În prezent, părinții sunt adesea mult mai bine instruiți decât profesorii cărora le încredințează copiii.

Recunoscând rolul pe care-l pot juca părinții în promovarea alfabetizării prin lecturile oferite copiilor, Biblioteca Imaginației, întemeiată de cântăreața Dolly

Parton, le trimite părinților o carte gratuită în fiecare lună, de la nașterea bebelușului până la împlinirea vârstei de cinci ani – cu totul, șaizeci de titluri.[27] Programul, activ în 39, de state, a furnizat aproape un milion de cărți numai în 2004.[28]

Între timp, tot mai mulți părinți americani nemulțumiți își retrag copiii de la școală și le fac educația acasă.[29] Ei sunt sprijiniți de o gamă din ce în ce mai diversificată de servicii și instrumente online, permanent aduse la zi.[30]

O obiecție față de instruirea la domiciliu se referă la lipsa contactului cu alți copii. Dar, pe măsură ce școlile de stat decad, în multe locuri devenind periculoase, marcate de consumul drogurilor, părinții se întreabă dacă socializarea oferită de ele este sănătoasă. Dacă părinții își țin copiii acasă, le pot dezvolta aptitudinile de socializare încurajându-i să joace fotbal sau, atunci când mai cresc, să facă muncă voluntară la un ONG unde pot întâlni alți tineri implicați în activități în slujba comunității.

Și aici găsim o practică preindustrială – majoritatea copiilor erau educați acasă înainte de epoca industrială – transformată astfel încât să corespundă nevoilor postindustriale.

Școlile charter reprezintă o încercare de introducere a inovațiilor în cadrul sistemului. Acestea sunt școli de stat cărora li se acordă un grad limitat de libertate în privința experimentării. În Statele Unite ele sunt urmate deocamdată de numai 2% dintre elevi, iar rezultatele lor sunt, fără îndoială, inegale, însă inovațiile utile elaborate acolo sunt incontestabile.[31]

La centrul pentru Cercetare Avansată și Tehnologie (CART) din Clovis, California, 1.200 de liceeni folosesc tehnologia informației pentru a rezolva problemele comunității lor. Printre mentori se numără oamenii de afaceri locali. Elevii sunt încurajați să-și ia slujbe cu jumătate de normă și să lucreze împreună cu adulții la proiecte de cercetare în domeniile afacerilor, industriei, comerțului sau altor servicii.[32] Una dintre principalele misiuni ale centrului este să le demonstreze tinerilor relevanța temelor academice pentru problemele practice, așteptările față de locul de muncă și comportamentul în colectivul de lucru.

Astfel, elevii sunt invitați să creeze noi produse care pot fi lansate pe piață și pot ajuta la rezolvarea unor probleme reale. Tinerii de la CART au inventat un baston cu ultrasunete pentru orbi și alte servicii pentru persoanele cu handicap,[33] dar principala realizare a școlii este reprezentată de puștii inteligenți, pregătiți pentru realitățile secolului XXI.

Instituționalizarea invenției și experimentării câștigă teren și în alte domenii. În celălalt capăt al continentului, la New York, medicul Seth Berkley, care lucrase ca epidemiolog în Uganda și Brazilia, a fondat Inițiativa Internațională pentru un vaccin contra SIDA (IAVA). Până în 2001 strânsese 230 milioane de dolari pentru a finanța cercetările în vederea creării unui vaccin contra SIDA.

Suma era egală cu cea cheltuită în acel an de guvernul american pentru toate cercetările legate de vaccinuri și este utilizată la finanțarea câtorva linii diferite de cercetare în mai multe țări.[34] Aspectul remarcabil al IAVA este că orice medicament împotriva SIDA rezultând din cercetările sale trebuie să fie vândut la preț redus în țările sărace.

Întreprinzătorii sociali de felul acesta se înmulțesc rapid. În prezent, peste 30 de școli de afaceri din Statele Unite, printre care Stanford, Harvard, Yale, Columbia și Duke, oferă cursuri de activități în domeniul social.[35] Universitatea Santa Clara din Silicon Valley a creat un Incubator pentru Beneficiul Social Global care să-i ajute pe inovatori să aplice tehnologia la nevoile sociale urgente și să-i asiste în redimensionarea eforturilor lor la o scară superioară.[36]

De asemenea, în atelierul ideologic al capitalismului contemporan, cum este socotit de mulți Forumul Economic Mondial desfășurat în fiecare an la Davos, în Elveția, liderii ONG-urilor și întreprinzătorii sociali se strecoară printre moguli și magnați, intrând în contact cu președinții, premierii și alți factori de decizie de la cele mai înalte niveluri.[37]

Unii întreprinzători sociali caută să îmbunătățească activitatea fundațiilor și ONG-urilor existente aplicându-le metode preluate din lumea afacerilor. Alții înființează noi organizații care să trateze problemele sociale de îndată ce apar. Și unii, și ceilalți se bazează, în general, pe voluntari. Din acest punct de vedere, cel puțin, se încadrează în economia nemonetară sau de prosum care, așa cum am văzut, creează capitalul social și oferă „prânzul pe gratis" de care depinde sistemul monetar.

Remarcabila dezvoltare a spiritului antreprenorial în sfera socială oglindește restrângerea plaselor de siguranță guvernamentale, concepute inițial pentru condițiile industriale, incapacitatea instituțiilor din era coșului de fum de a genera soluții imaginative, particularizate pentru noile probleme sociale, și, în sfârșit, nerăbdarea milioanelor de oameni din întreaga lume care au renunțat să aștepte ca guvernele și instituțiile oficială să le rezolve necazurile.

Dar în societățile bogate reflectă altceva. În trecut, foarte puține persoane aveau timpul, energia și educația necesare pentru a se dedica imaginării și inventării unor noi instituții pentru viitor. În ziua de azi, un număr din ce în ce mai mare de bărbați și femei, incluzându-i pe cei mai instruiți și mai creativi dintre noi, dispun de timp, bani și acces la omologii lor prin excepționalul creator de schimbare cunoscut sub denumirea de Internet.

INVENTAREA NOILOR MODELE

Nu toți inovatorii sociali sunt adepții democrației, atitudinii civilizate și nonviolenței. Fanaticii – religioși, politici sau pur și simplu bolnavi psihic – se pot implica și ei în domeniul social. Într-adevăr, unele organizații teroriste au școli și spitale menite să justifice și să camufleze acțiunile lor de strângere de fonduri.[38] Și, desigur, ca în cazul tuturor comportamentelor umane, chiar și activismul social cel mai bine intenționat poate genera efecte negative neașteptate.

Cu toate acestea, deși nu trebuie să supraestimăm posibilele realizări ale antreprenorilor sociali, chiar și în democrații, am comite o greșeală și mai gravă dacă le-am subestima, căci prin experimentarea lor – reușită sau nu – pot lua naștere modelele unor noi tipuri de instituții. Ele constituie un laborator esențial de cercetare și dezvoltare în bătălia pentru conceperea unui viitor mai bun.

Totuși, valoarea lor în orice societate, ba chiar însăși existența lor, depinde de gradul în care statul și societatea tolerează dezbaterile interne, disidența și îndepărtarea de convenții. Intreprinzătorii sociali și inovatorii în general nu se pot manifesta plenar atunci când sunt oprimați de guvern, ca în Coreea de Nord, de poliția religioasă, ca în Iran sau Arabia Saudită, sau pur și simplu de copleșitoarea forță a tradiției. Prin contrast, în Statele Unite au găsit o gazdă primitoare.

Criticii sociali și liderii religioși americani sunt, desigur, revoltați de estomparea valorilor tradiționale și de apariția unei etici de tip „merge orice" care poate să ducă spre decadență.

Aceste temeri, însă, sunt contrabalansate de deschiderea Americii, de modul în care glorifică ea experimentul și inovația și de dorința ei să riște investind în noi tehnologii, produse, forme organizaționale și idei, trăsături care au propulsat dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere începând cu anii '50.

Este ușor să discreditâm ori să minimalizăm această ascensiune arătând că acum o familie are nevoie de doi salariați ca să mențină standardul de viață al clasei mijlocii. Scepticii scot în evidență inegalitățile dintre venituri și atrag atenția asupra deficitelor, datoriilor, exportului de locuri de muncă, lipsei de locuințe și altor slăbiciuni economice ale Statelor Unite.[39] Lăsând la o parte politica externă, am putea continua *ad nauseam* lista neajunsurilor Americii.

Cu toate acestea, în pofida previziunilor făcute de multe Casandre după intrarea computerelor în mediul industrial și de afaceri, noile tehnologii nu au fost însoțite de un șomaj masiv în stilul anilor '30.[40] De fapt, economia parțial bazată pe cunoaștere din America zilelor noastre angajează de peste două ori mai mulți oameni decât economia industrială de după cel de-al Doilea Război Mondial. Iar ratele șomajului din ultimii ani au fost tot timpul mai mici în Statele Unite decât în Europa, care a progresat mult mai lent.[41]

O privire atentă asupra problemelor Americii va dezvălui că multe dintre aceste neajunsuri, dacă nu chiar majoritatea, sunt cauzate de faptul că, în timp ce economia industrială și vechea structură socială dispar, înlocuitoarele lor sunt construite doar pe jumătate.

MORILE SATANICE

Îmbunătățirilor materiale consemnate anterior le-au corespuns, într-o anumită măsură, realizări considerabile în ceea ce privește calitatea vieții. Potrivit Agenției Americane de Protecție a Mediului, „poluarea generată de sursele industriale și stațiile municipale de tratare a apei a scăzut drastic. S-au produs evoluții pozitive în toate direcțiile: a fost împiedicată poluarea în numeroase zone, au fost curățate cursuri întregi de apă, au fost reconstruite pescăriile, rezultatul fiind o ameliorare substanțială a calității apei pe întregul teritoriu."[42] Mai mult, față de 1970, „emisiile totale ale principalilor șase poluatori s-au diminuat cu 48%." În plus, 45% din hârtia folosită în Statele Unite este reciclată, ca și 62,6 miliarde de cutii din aluminiu.[43]

Din nou, orice date pot fi răsucite așa încât să susțină punctul de vedere al celor care le prezintă, iar lupta împotriva distrugerii naturii este încă în stadiul embrionar într-o țară în care puternicul lobby industrial se opune cu succes schimbărilor necesare. Refuzul Americii de a semna Protocolul de la Kyoto a înfuriat milioane de oameni din întreaga lume.[44]

Cu toate acestea, cele mai mari provocări ecologice cu care se confruntă Statele Unite – și lumea în general – provin de la liniile de asamblare slab tehnologizate, furnalele și coșurile de fum, „morile satanice" ale epocii industriale, și nu de la activitățile mai puțin tangibile specifice sistemului avuției bazate pe cunoaștere.

În sfârșit, dramaticele schimbări economice și ecologice din Statele Unite sunt însoțite de schimbări sociale importante. În pofida numeroaselor sale probleme, America de astăzi este mai puțin rasistă, mai puțin sexistă și mai conștientă de enormele contribuții pe care i le-au adus generațiile anterioare de imigranți din Europa, Asia și America Latină, ca să u mai vorbim de sclavii negri și de urmașii lor.

Televiziunea americană, oricare ar fi defectele ei, prezintă mai multe persoane de culoare ca niciodată. Supermarketurile americane sunt pline de alimente cu specific etnic din toată lumea, care sunt consumate cu plăcere de cumpărătorii de toate națiile. Toate acestea sunt expresia diversificării interne a culturii, produselor și oamenilor și, de asemenea, reflectă acceptarea socială a schimbărilor.

Sunt vești bune pentru țara care conduce lumea spre o nouă civilizație bazată pe avuția revoluționară.

POST-CASANDRA?

Așadar, povestea pe care a relatat-o cartea de față până acum este cea a ascensiunii sistemului de avuție bazată pe cunoaștere și a noii civilizații din care face parte. Ne-am referit la principiile fundamentale care stau la temelia schimbărilor economice și civilizaționale. Am vorbit despre rolul jucat de timp, spațiu și cunoaștere în viețile noastre și în lumea de mâine, despre perimarea economiei din epoca industrială și amenințările care pândesc adevărul și știința. Cartea aceasta nu are ca subiect doar avuția, ci și modul în care ea se încadrează în civilizația din care face parte și felul în care o transformă.

Aceste evoluții, luate laolaltă, impun nici mai mult, nici mai puțin decât o regândire completă a rolului și caracterului avuției în lume, ceea ce ne îndreaptă spre trei întrebări inevitabile.

Poate oare capitalismul, așa cum îl cunoaștem, să supraviețuiască tranziției spre avuția revoluționară?

Putem noi – și nu doar prin rezoluțiile ONU pline de vorbărie goală – să frângem spinarea sărăciei globale?

În sfârșit, cum va retrasa harta puterii mondiale răspândirea economiilor bazate pe cunoaștere?

În cele ce urmează ne vom îndrepta atenția asupra acestor întrebări arzătoare.

PARTEA A OPTA

Viitorul capitalismului

CAPITOLUL 37

JOCUL DE FINAL AL CAPITALISMULUI

Ca și despre teatrul de pe Broadway, despre capitalism s-a spus de nenumărate ori că este mort – de obicei, în adâncimile unei depresiuni sau la punctul maxim al unei inflații. Într-adevăr, există cei care spun că dacă capitalismul a putut supraviețui tulburărilor financiare din secolul al XIX-lea și Marii Crize din anii '30, capacitatea sa de regenerare va continua să funcționeze orice s-ar întâmpla. Capitalismul, ni se spune, nu va dispărea niciodată.

Dar dacă ei greșesc? Nici o creație umană nu este veșnică. Atunci de ce să presupunem că tocmai capitalismul este etern? Și dacă regenerarea se epuizează de la sine? În realitate, astăzi, toate caracteristicile centrale ale capitalismului, de la proprietate, capital și piață până la bani înșiși, devin aproape imposibil de recunoscut.

Rezultatele transformării vor influența direct proprietatea noastră, munca, modul în care vom fi plătiți, rolul nostru de consumatori, acțiunile în care vom investi, modul în care este alocat capitalul... lupta dintre directorii generali, angajați și acționari... până la urmă, creșterea și decăderea statelor.

În cartea noastră din 1990, *Puterea în mișcare*, am examinat rolul tuturor acestor patru factori – proprietate, capital, piețe și bani – în raport cu puterea. Aici, ne concentrăm asupra schimbărilor produse în fiecare dintre aceste domenii în intervalul scurs de atunci, iar aceste schimbări constituie provocări majore nu numai pentru bunăstarea noastră personală, ci și pentru supraviețuirea capitalismului. Imaginea care se formează ar trebui să-i trezească la realitate atât pe prietenii, cât și pe dușmanii capitalismului.

MAȘINI ȘI CAMERE VIDEO

Trebuie să pornim de la proprietate, pentru că ea se află chiar la originea capitalului pe care se bazează capitalismul. Iar ambele se transformă acum în ceva nou și straniu.

Proprietatea a fost definită adeseori, așa cum încă este în unul dintre principalele dicționare englezești, drept „lucru sau lucruri care aparțin cuiva."[1] Dar dicționarele pot greși, iar proprietatea nu a fost niciodată un lucru sau niște lucruri.

În excelenta sa lucrare, *The Mystery of Capital*, strălucitul economist peruvian Hernando de Soto a demonstrat că indiferent cât de tangibilă, proprietatea a avut întotdeauna și un aspect intangibil.

O casă, o mașină sau o cameră video nu înseamnă proprietate dacă nu sunt protejate de legi și de norme sociale, dacă cineva vi le poate lua oricând, folosindu-se apoi de ele. În țările bogate în capital există, în plus față de drepturile legale protejate și regulile proprietății, un sistem uriaș care ajută la convertirea proprietății în capital investibil, care, în schimb, stimulează dezvoltarea economică și crearea avuției.

Acest sistem constă într-o bază de cunoaștere vastă, în permanentă transformare, care descrie cine ce deține, urmărește tranzacțiile, îi face pe oameni verificabili pentru parteneri, oferă informații despre credite și este integrată pe plan național, astfel încât utilizatorii nu sunt constrânși să facă afaceri doar pe plan local. Acest lucru se adaugă la valoarea proprietății. Conform lui de Soto, în țările sărace în capital nu există un astfel de sistem.

Pe scurt, aspectele intangibile – și nu doar cele fizice – definesc proprietatea și îi conferă valoare. Prin urmare, de Soto propune reforme politice interesante pentru a ajuta țările cele mai înapoiate economic, în paralel cu răspândirea și consolidarea capitalismului.[2]

Când împingem această idee prolifică un pic mai departe, pentru a vedea cum se aplică în economiile cele mai avansate, începem să înțelegem modul în care sistemul avuției bazate pe cunoaștere de astăzi pune sub semnul întrebării însuși conceptul proprietății – o dată cu capitalismul.

INTANGIBILELE

Elementele intangibile pe care le atașăm proprietății tangibile se multiplică rapid și permanent. În fiecare zi se înmulțesc precedentele legale, datele despre proprietăți imobiliare și despre tranzacții și așa mai departe. Pe scurt, în economiile avansate, gradul de intangibilitate al bazei de proprietate a societății se înscrie pe o spirală crescătoare.

Mai mult, chiar și giganții industriali depind acum tot mai mult de aportul de calificare, cercetare și dezvoltare, management inteligent, orientare de piață. Liniile lor de asamblare modernizate sunt înțesate de componente care transmit și primesc informații. Forța lor de muncă este populată într-o măsură tot mai mare de indivizi care își câștigă existența cu ajutorul creierului. Toate acestea modifică procentajul lucrurilor materiale din baza de proprietate a economiei, reducând și mai mult rolul elementelor palpabile.

Aspectele enumerate mai sus trebuie adăugate la afirmarea rapidă a ceea ce ar trebui numit cu acuratețe „dubla intangibilitate" – adică elemente nemateriale legate de o proprietate care este de la început intangibilă.

Mulțimile care au insistat să cumpere acțiuni ale Google în 2004 erau pregătite să investească într-o companie ale cărei proprietăți și operațiuni erau aproape în întregime intangibile, protejate însă și consolidate de alte elemente intangibile.[3] Investitorii în soft-ul Oracle, în piețele IT, în site-urile de licitații online, în modele de afaceri sau de sisteme electronice de plată, nu-și fac griji pentru că nu dețin obiecte fizice, cum ar fi materii prime, furnale, cărbuni, căi ferate sau coșuri de fum.

Astfel, proprietatea ni se prezintă sub două forme. În prima, intangibilitatea este structurată în jurul unui nucleu tangibil. În intangibilitatea dublă, structurarea se realizează în jurul unui nucleu el însuși intangibil.

Astăzi nici măcar nu dispunem de un cuvânt care să diferențieze proprietatea după aceste clase. Să le combinăm însă, luând în considerare ratele lor rapide de creștere, și vom obține o înțelegere nouă asupra dematerializării masive care însoțește progresul unui sistem al avuției bazat pe cunoaștere.

FETIȘUL ATINGERII

Proprietatea în economia americană contemporană este deja mult mai intangibilă decât își imaginează mulți.

Un studiu al Brookings Institution, din 1982, a descoperit active intangibile chiar în minerit și în manufacturi, reprezentând 38% din totalul valorii lor de piață. După zece ani – totuși, cu mult înainte de ascensiunea și prăbușirea afacerilor dotcom – componenta intangibilă reprezenta 62%, adică aproape două treimi din valoarea lor.[4]

Cu toate acestea, cifrele impresionante de mai sus nu sugerează ceea ce ne așteaptă în viitor. Ca o consecință a scăderii bursei de la sfârșitul secolului al XX-lea, investitorilor li s-a spus să caute siguranța în valori tangibile. Dar indiferent ce ar spune susținătorii „întoarcerii la lucrurile cunoscute" de pe Wall Street, toate economiile își vor continua fără întrerupere marșul către intangibil.

Un motiv central al acestei evoluții este accelerarea – o transformare, după cum am văzut, a relației noastre cu principiul ultrafundamental al timpului. Pe măsură ce reduce viața produselor, urgentează perimarea tehnologiilor și face piețele mult mai volatile, accelerarea transformărilor le cere companiilor să inoveze. În formularea lui Baruch Lev, autorul cărții *Intangibles* și profesor de finanțe și contabilitate la universitatea din New York, „viața și moartea corporațiilor se bazează acum pe inovație", ceea ce semnifică „o creștere uriașă a intangibilelor."[5]

Mai mult, inovația este contagioasă. Companiile de vârf le forțează pe celelalte să țină pasul. Chiar și companiile mici, care furnizează componente low-tech, sunt obligate de clienții lor să adopte și să reproiecteze sisteme IT, să comunice prin e-mail, să intre pe Internet, să facă afaceri electronic și tot mai multă cercetare. Cu alte cuvinte: lucrați cu intangibile sau muriți.

Pentru a supraviețui, companiile inteligente se orientează către producția cu valoare adăugată din ce în ce mai mare. Și această strategie crește aproape întotdeauna nevoia de date, informație, cunoaștere și alte intangibile.

Mai departe, managerii pregătiți să facă față problemelor clasice se confruntă tot mai mult cu chestiuni nefamiliare, ce țin de social, politic, cultural, juridic, ecologic și tehnologic, prezentând un grad din ce în ce mai ridicat de complexitate și perisabilitate. Iar primul pas către înțelegerea unor circumstanțe noi sau neobișnuite este tocmai solicitarea de date, informații și cunoștințe, evident, intangibile.

Mai trebuie observat faptul că în toate economiile avansate, după cum afirmă economistul de la Stanford Robert E. Hall, „bunurile produse [...] răspund pentru cheltuielile în scădere." Prin contrast, „cheltuielile se reorientează către servicii, care devin tot mai scumpe."[6] Aici sunt incluse, fără îndoială, domenii cu un grad ridicat de intangibilitate, ca sănătatea și educația, mass-media, industria divertismentului și serviciile financiare.

În sfârșit, există o rațiune mult mai puternică pentru care ar trebui să ne așteptăm ca ambele tipuri de intangibilitate – singulară și dublă împreună – să reprezinte o parte tot mai mare a bazei de cunoaștere a societății. Aceasta rațiune este simplă: după cum am văzut, intangibilele multiplicabile rapid sunt, în esență, nelimitate, fapt ce pune cuțitul la gâtul capitalismului.

Supoziția resurselor limitate constituie, la urma urmelor, nucleul economiilor capitaliste. Nici o „lege" capitalistă nu este mai sacră decât legea cererii și ofertei. Dar, dacă ambele se găsesc, din motive practice, în cantități inepuizabile, poate o economie intangibilă la maxim să coexiste cu capitalismul? Cât de intangibilă poate deveni baza de proprietate a unei economii, astfel încât ea să continue să fie capitalistă?

CALUL ȘI CÂNTECUL

Pe măsură ce baza proprietății devine tot mai intangibilă și, prin urmare, tot mai inepuizabilă, o parte tot mai mare din ea devine și non-rivală. Produsele cunoașterii, așa cum am constatat, pot fi exploatate de milioane de indivizi în același timp, fără a fi epuizate. Toate download-urile gratuite de muzică, legale sau ilegale, nu consumă notele muzicale.

Și această schimbare are implicații ce zguduie sistemul. Industrii întregi privesc moartea în față pe măsură ce noile tehnologii fac posibilă ocolirea sistemelor tradiționale de protecție a proprietății intelectuale – copyright-uri, patente și mărci înregistrate – pe care și-au fundamentat însăși existența.

Corporațiile din media asistă la traficarea instantanee a muzicii și filmelor lor, care sunt circulate gratis pe Internet. Firmele farmaceutice care au cheltuit sute de milioane de dolari pe cercetarea și pe testarea unui nou medicament văd cum este piratat de către alții, care, fără a fi cheltuit nimic, îl vând la prețuri infime. Alte companii s-au trezit că produsele lor, promovate cu eforturi majore, sunt copiate identic, inclusiv numele, iar apoi sunt vândute pe nimic la colțul străzii. Ele susțin că eșecul poliției de a le proteja drepturile va reduce motivația pentru inovație și chiar le va ruina afacerile.[7]

Armatele lor de consilieri juridici bine îmbrăcați și de lobby-iști lucrează într-un mediu revoluționar, dar propunerile lor nu sunt câtuși de puțin revoluționare. În loc de asta, ele sunt încercări de a potrivi vechile coduri de legi ale celui de-al Doilea Val cu provocările ridicate de o succesiune tot mai rapidă, explozivă, a tehnologiilor celui de-al Treilea Val.

„Adaptarea incrementală a vechilor modele este principala activitate a juriștilor", spune pe un ton amuzat Eugene Volokh, de la Facultatea de Drept a Universității din Los Angeles, California. Dar un lucru este clar, continuă el: „Indiferent de rezultatul bătăliei, proprietatea va deveni mai intangibilă – iar asta înseamnă mai greu de protejat."[8]

Ceea ce îi produce o satisfacție nedisimulată lui John Perry Barlow, fost autor de versuri pentru formația Grateful Dead și, la ora actuală, unul dintre principalii luptători împotriva extinderii protecției acordate proprietății intelectuale. „Unii oameni, altfel inteligenți, declară Barlow, cred că nu există nici o diferență între a-mi fura calul și a-mi fura cântecul."[9]

Ca proprietate, calul este tangibil și rival. Cântecul nu e nici una, nici alta. Milioane de oameni pot călări același cal. Prin contrast, susține Barlow, cântecele se comportă ca și cum „ar vrea" să fie libere, iar compozitorii nu ar trebui să depindă de drepturile de autor pentru a-și câștiga traiul.[10]

Mai mult, Barlow și alții consideră extinderea copyright-ului și a altor tipuri de protecție ca pe o parte a unei sinistre strategii mai largi a marilor companii ce vizează să-și impună controlul asupra Internet-ului și altor mijloace media. Ei susțin că noile mijloace de comunicare necesită o schimbare fundamentală.

Asupra problemei proprietății intelectuale, ambele părți pretind că doresc să protejeze imaginația și inovația – deși dezbaterea nu a reflectat nici una, nici alta.

Războiul asupra proprietății intelectuale nu dă nici un semn că s-ar îndrepta spre un armistițiu. Nici nu a ajuns încă la apogeu, pentru că nu include bătăliile iminente pentru proprietatea unor idei sau concepte vechi de când lumea, dezvoltate de culturi non-occidentale.

Calculul digital depinde de comutarea între unu și zero. Dacă putem patenta noi forme de viață – o idee care până recent părea de negândit – cât va mai dura până când un grup etnic, național sau religios fanatic va revendica la Organizația Mondială pentru Proprietatea Intelectuală (OMPI) drepturi asupra cifrei „zero", sau asupra alfabetului?[11] Gândiți-vă la procentele ce ar trebui plătite!

Indiferent dacă măsurăm bine sau prost intangibilele, indiferent dacă le protejăm sau nu, nimic asemănător nu s-a petrecut până acum în istoria capitalismului. Și nimic nu pune la fel de profund sub semnul întrebării însuși conceptul de proprietate la fel de profund. Dar trecerea către intangibilitatea revoluționară este numai primul pas al transformării radicale a capitalismului care are loc astăzi – o transformare căreia el s-ar putea să nu-i supraviețuiască.

CAPITOLUL 38

CONVERTIREA CAPITALULUI

Întrebare: cum reușește un comis-voiajor în șomaj, prins în vâltoarea celei mai mari crize economice pe care a cunoscut-o lumea vreodată, să devină milionar?

Răspuns: inventând un mod prin care milioane de alți oameni devin bogați – cu bani falși, într-un joc numit Monopoly.

De când Charles Darrow a vândut jocul companiei Parker Brothers, în 1935,[1] circa cinci sute de milioane de oameni din optzeci de țări au mutat pionii pe tablele de Monopoly cu instrucțiuni traduse în douăzeci și șase de limbi, printre care ceha, portugheza, islandeza și araba.[2] Practicând acest joc, ei făceau cunoștință cu un grăsun mustăcios cu joben, care ducea un sac enorm de bani la cea mai apropiată bancă.

Personajul de desen animat și natura comercială a jocului însuși se potriveau perfect cu realitatea Americii industriale de la începutul secolului trecut – o țară ridicată de avuția și puterea concentrată a câtorva familii numite Morgan, Rockefeller, Carnegie, Harriman, Vanderbilt și Mellon. Americanii pro-business îi numesc căpitanii industriei – marile personalități care au construit economia americană. Americanii anti-business îi numesc baroni-tâlhari – infractori care mai curând au distrus țara. Singurul termen asupra căruia ambele tabere au căzut de acord este *capitaliști*.

De-a lungul celei mai mari părți a erei industriale, capitalul din cea mai capitalistă țară a lumii a fost considerat, pe bună dreptate, foarte concentrat. „înainte de anii '20 ai secolului XX", scrie Ron Chernow în *The Death of a Banker*, „Wall Street i-a respins pe micii investitori, socotindu-i nesemnificativi."[3]

La mijlocul anilor '50, pe măsură ce gulerele albe și lucrătorii din servicii începeau să depășească gulerele albastre, circa 7 milioane de americani dețineau acțiuni.[4] Pe la 1970, numărul lor crescuse la 31 de milioane – mai ales conturi mici, probabil, dar care nu mai erau nesemnificative dacă se agregau.[5] Iar în anii ce au urmat, pe măsură ce tranziția către o economie a cunoașterii continua, deținerea directă și indirectă a activelor financiare de către populație a atins cote maxime.

O companie după alta, pornite în mâini private, au ieșit în căutarea unui public tot mai larg pentru finanțare. Ford Motor Company este cazul tipic. Deținută în întregime de Henry și Edsel Ford în 1919, compania Ford a fost listată la bursă în 1956,[6] iar acum are 950.000 de investitori.[7]

Astăzi, scrie analistul veteran James Flanigan, proprietarii Americii sunt „peste 100.000.000 de americani, care dețin acțiuni ale companiilor în valoare de 5 trilioane de dolari, prin intermediul fondurilor lor de pensii, planurilor de pensionare și conturilor de pensie personale. [...] Muncitorii americani dețin peste 60% din acțiunile tuturor companiilor americane listate."[8] Media este de 50.000 de dolari pentru fiecare, ca să nu mai punem la socoteală valoarea caselor deținute de aproape 70% dintre ei,[9] plus activele adiționale sub forma asigurărilor de sănătate, de viață și pentru proprietate.

Dar aceste statistici nu spun decât jumătate din poveste. Americanii, inclusiv o mare parte din cei 100 de milioane, duc în spate, ca pe sacul de bani capitalist, o uriașă sarcină a datoriilor domestice, care de prea multe ori depășesc aceste active.

În 2005, conform Rezervei Federale, proprietarii de case din Statele Unite datorau opt trilioane de dolari prin ipotecile lor.[10] Încă două trilioane era datorate prin intermediul cărților de credit, împrumuturilor pentru mașini și altor datorii de consum.[11]

Chiar și în această situație, distribuția largă a acțiunilor companiilor și a altor active îi face pe muncitorii americani „proprietari" într-o măsură unică, prin comparație cu orice altă economie capitalistă importantă, inclusiv cu națiunile Europei occidentale aflate sub conducerea unor guverne social-democrate. Pentru cei din lumea săracă, asemenea cifre sunt inimaginabile.

În mod ironic, dacă numai 10% din populația Chinei ar cumpăra acțiuni ale companiilor private, Partidul Comunist Chinez ar putea înregistra un succes extraordinar, transferând proprietatea asupra a ceea ce Marx numea „mijloacele de producție" către clasa muncitoare. În prezent proporția acționarilor chinezi este de aproximativ 1%.[12]

NIVELURI DE RISC

Nu numai proprietatea asupra capitalului, ci și modul în care el este colectat, alocat și transferat dintr-un buzunar în altul suferă, de asemenea, o schimbare fără precedent. Infrastructura financiară din Statele Unite – inima capitalismului mondial – este revoluționată, operațiunile sale sunt modificate pentru a se adapta transformărilor relației noastre cu principiile ultrafundamentale ale cunoașterii, timpului și spațiului. Investițiile pot fi realizate în milisecunde. Spațial, ele se întind pe tot în lume. Iar investitorii au acces mai ușor la date, informații și cunoaștere tot mai rapide, mai diversificate și mai personalizate.

Principalele funcțiuni ale acestei infrastructuri ce crește rapid sunt facilitarea convertirii proprietății în capital și, teoretic, alocarea capitalului rezultat celor care îl pot utiliza cu cea mai mare eficiență – care, la rândul ei, este măsurată în profiturile obținute.

Noua infrastructură oferă o gamă amețitoare de alegeri de tip risc-recompensă, incluzând obligațiuni cu câștig mare, capital de risc, fonduri mutuale și fonduri

care dublează performanța indicilor pieței de acțiuni. Investitorilor li se oferă derivate, ipoteci securizate și pachete financiare cu nume răsunătoare ca Spyders, Vipers, Qubes și Cocos, dar și fonduri care oferă vehicule de investiții „responsabile social", portofolii ecologiste, microfinanțări și nenumărate alte opțiuni.

ACCES DEMOCRATIC

Diversitatea tot mai mare a produselor și instrumentelor financiare este egalată de accesul la acestea.

Astfel, Statele Unite au asistat la ceea ce John C. Duca, un vicepreședinte însărcinat cu cercetarea la sucursala Rezervei Federale din Dallas, numește „democratizarea piețelor de capital americane."

În trecut, antreprenorii și chiar firmele înființate de multă vreme aveau puține uși la care să bată atunci când aveau nevoie de capital pentru a-și extinde activitatea sau a deschide încă o societate. La capătul de sus, câțiva moguli aveau de unde să ceară sau își foloseau propriii bani atunci când investeau într-o cale ferată din Argentina, într-o fabrică de conserve din Chicago sau în cine știe ce companie care pretindea că poate face bani din „petrol lampant pentru China". Pentru restul lumii, ușile se închideau fără drept de apel.

Cât despre obligațiuni, chiar și firmele de mărime mijlocie erau considerate „sub nivelul de investiții" și multor creditori instituționali și se interzicea, prin lege sau prin diverse reglementări, să investească în ele.

Dar, continuă Duca în *Economic and Financial Review*, publicație a băncii, anumiți factori au ajutat la eliberarea investițiilor. Unul dintre ei a fost dezvoltarea unei piețe pentru obligațiuni cu randament mare. Un altul a fost introducerea mijloacelor IT avansate, care nu numai că au redus cheltuielile de administrare, ci au sporit informațiile disponibile investitorilor.

Pe vremuri, la nivelul companiilor mici și mijlocii, antreprenorii trebuiau să se bazeze pe propriile economii sau să se ducă cu pălăria în mână la vreun bogătaș ori membru al familiei mai înstărit pentru a obține capital. Astăzi, după Duca, „deschiderea sau democratizarea tot mai mare a piețelor de capital americane înseamnă că gospodăriile dispun de o gamă mai largă de opțiuni de investiții, iar micile afaceri au mai multe surse de capital."[13]

Majoritatea investițiilor sunt efectuate tot prin intermediari – investitori instituționali, bancheri de investiții, brokeri și alții – care fie le alocă în acord cu dorințele clientului, fie aleg în locul lui. Dar investitorii mici și mijlocii de astăzi pot să treacă peste intermediar și, folosind Internetul pentru a-și gestiona propriul cont, să distribuie direct capitalul către companiile care-i interesează.

Când Google, motorul de căutare demarat de doi studenți de la Universitatea Stanford, a decis să vândă acțiuni în 2004, publicul uluit a fost anunțat că prețul unei acțiuni va fi stabilit prin licitație publică, în loc să se folosească o bancă investiții.[14] Mai mult, compania a acordat investitorului mediu aceeași oportunitate de a cumpăra acțiuni ca și marilor bănci de investiții și propriilor angajați.[15]

Interesul publicului a fost atât de mare, încât, contrar practicii obișnuite, Google a luat măsuri pentru a evita ca vânzarea acțiunilor sale să se deschidă la un preț prea ridicat pentru a fi sustenabil.[16]

Bancherii de investiții de pe Wall Street și bursele, suferind lovitură după lovitură, scandal după scandal în cei zece ani de dinainte, au ignorat cu dispreț manevra Google, care practic îi lăsa deoparte – dar s-au îngrijorat, în particular, la perspectiva că și alte companii se vor adresa direct populației, fără a apela la serviciile lor scumpe.

Aceste evoluții cumulative și interconectate ale modului în care este obținut și alocat capitalul nu au loc într-un vacuum. Ele însoțesc strâns alte transformări din diferite sectoare ale economiei. La rândul lor, fabricanții, după cum am văzut, se orientează către o mai mare diversificare și personalizare a produselor lor. În același timp, detailiștii multiplică modalitățile prin care pot fi contactați de clienți – inclusiv prin comerțul online.

Toate acestea fac parte dintr-o conversiune, la nivelul întregii societăți, către un sistem al avuției bazat pe cunoaștere. La fel stau lucrurile și cu întrepătrunderea dintre finanțe și media, care are un anumit impact asupra fluxurilor de capital.

CREȘTEREA ÎN ECONO-LAND

Mass-media americane au devenit, fără voia lor, o parte vitală a infrastructurii financiare a țării.

Pe măsură ce foamea de informație a crescut, s-a dezvoltat și Econo-land, agora pseudo-intelectuală unde economiștii, analiștii de afaceri și politicienii își expun zilnic opiniile despre finanțe și economie. Ei ajută la satisfacerea dorinței televiziunilor și Internetului pentru discuții nonstop despre finanțele personale și instituționale.

Rapoartele bursiere în timp real, interviurile cu directorii generali sau discuțiile despre fuziuni și achiziții, cu prețurile acțiunilor scurgându-se fără încetare pe burtierele televizoarelor și ecranelor de computer, sunt astăzi imposibil de evitat – împreună cu un carnaval de reclame pentru bănci, fonduri mutuale, companii de asigurări, ipoteci și alte servicii financiare.

Prezența emisiunilor terestre, prin satelit și prin cablu, dar mai ales a Internetului, îi face pe milioane de americani conștienți de alternative financiare care înainte nu erau disponibile decât pentru cei foarte bogați.

O mare parte a acestei acoperiri mediatice din Econo-land este superficială, înșelătoare și deosebit de convențională. Dar prezența sa zgomotoasă transformă câmpul de luptă în moduri neanticipate și neanalizate, influențând dimensiunea, formele și direcțiile investițiilor de capital.

În cuvintele lui Robert Thompson, director la Centrul pentru Studierea Televiziunii Populare de la Universitatea din Syracuse, televiziunea prin cablu este capabilă să-i împingă pe „investitorii amatori" într-o frenezie, „instalând un telegraf în fiecare locuință americană."[17]

Dincolo de orice, acest bombardament de fapte și pseudo-fapte financiare ce țintește clasa mijlocie americană concentrează o atenție fără precedent asupra economiei. Fiecare cuvânt rostit de Alan Greenspan, președintele Rezervei Federale, devine primul subiect de conversație în parcările de pe autostradă și în sălile de așteptare. Orice mormăială a lui Warren Buffett despre bursă este transmisă de la profesori de liceu la șoferi de taxi de parcă ar fi înțelepciune biblică.

Porțiunea tot mai mare a atenției publice dedicată economiei în general și investițiilor de capital în particular influențează totul, de la încrederea consumatorului până la externalizare, de la politicile comerciale până la politica de zi cu zi. Astfel, campania dusă de CNN împotriva externalizării locurilor de muncă din Statele Unite în India și în alte țări a alimentat atacurile Partidului Democrat împotriva Casei Albe.[18] La un moment dat, Casa Albă a protestat la adresa unor posturi de știri prin cablu care prezentau prăbușirea prețurilor acțiunilor, în timp ce președintele Bush lăuda economia.[19]

Ca și celelalte transformări ale infrastructurii financiare, creșterea Econo-landului ca o buruiană reflectă și o schimbare la nivelul principiilor ultrafundamentale. Efectul său aproape instantaneu asupra comportamentului pieței de capital face parte din accelerarea întregii activități economice – transformări în dimensiunea timpului.

Rapoartele permanente asupra piețelor de capital globale – Nikkei-ul japonez, Hang Seng-ul din Hong Kong, indicele FTSE britanic, DAX-ul Germaniei sau Bolsa, din Mexic – împreună cu ultimele cotații ale NASDAQ și ale NYSE – reflectă integrarea spațială a piețelor de capital. Iar acest flux continuu de date, cunoaștere, informație și dezinformare despre piețele de capital constituie o reacție clară față de sistemul avuției bazat pe cunoaștere.

ARMONIZAREA

Abia începem să constatăm efectele acestei transformări. Una dintre cele mai importante este nerăbdarea acută a capitalului. Când capitalul este mai mobil, el nu stă blocat în investiții proaste, așa cum se întâmpla odinioară. Angajamentele de capital devin tot mai volatile.

După economistul Glenn Yago, un pionier al mișcării de democratizare a accesului la capital și coautor, împreună cu Susanne Trimbath, al unei lucrări despre extinderea piețelor de mare randament, mobilitatea capitalului și dispersarea riscului ar fi putut împiedica adâncirea recesiunii economice americane din primii ani ai secolului XXI.[20]

Un alt efect al mutației către noua infrastructură a capitalului este mai puțin pozitiv și mai problematic. Această mutație poate desincroniza finanțele de mare viteză în raport cu economia „reală", lentă.

În criza asiatică din 1997-1998, rata de schimb a monedei indoneziene a căzut cu 70% aproape peste noapte.[21] „Banii fierbinți" au ieșit din țară, ca și cum 70% din mâna de lucru ar fi intrat în grevă și 70% dintre magazine s-ar fi închis. Dar

nimic din toate acestea nu s-a întâmplat. Pur și simplu, viteza și hiperactivitatea finanțelor au dărâmat economia în loc să o ridice.

Cu certitudine, în viitor ne așteaptă multe efecte colaterale – atât pozitive cât și negative – ale revoluției capitalului și infrastructurii financiare. În ce direcție suntem conduși?

Continuarea în linie dreaptă a acestor transformări ar putea duce la o piață unică a capitalului, complet integrată. Ne putem imagina, la un moment dat în viitor, 20 de milioane sau chiar 100 de milioane de investitori indieni intrând pe bursa britanică luni, pentru a ieși marți. Sau licitații încinse, care ar depăși experiența Google, organizate peste noapte. Dar extrapolarea tendințelor este un instrument slab pentru previziuni, mai ales în mijlocul unor transformări precum cele pe care le trăim. Nici istoria și nici viitorul nu se mișcă în linie dreaptă.

Un scenariu alternativ, mult mai complicat, ar modifica însuși sensul capitalului, recunoscând și, poate, cuantificând monetar în diverse feluri alte forme ale sale – capitalul de cunoaștere, capitalul social, capitalul ecologic și contribuțiile aduse în prezent de prosumatorii neplătiți.

Până acolo, deocamdată, am transformat deja capitalul până la punctul în care el este greu de recunoscut. I-am schimbat furnizorii, modul în care este alocat, modul în care este împachetat, viteza cu care circulă, locurile unde se duce, cantitatea și tipurile de informații despre el și procentul tangibilității și intangibilității formei de proprietate din care derivă capitalul.

Pe măsură ce atât proprietatea, cât și capitalul se transformă în ceva cu totul nou, unele transformări încă și mai influente afectează celelalte caracteristici cruciale ale capitalismului: piețele și banii.

CAPITOLUL 39

PIEȚE IMPOSIBILE

Căutarea cuvântului *avuție* pe Internet aducea – ultima dată când am verificat – 52 de milioane de documente, număr depășit clar de cele 142 de milioane de referințe la *Dumnezeu*. Mamona este ținut cu fermitate la respect, se pare. Dar dacă nu e chiar așa?

Problema a apărut atunci când un alt cuvânt a fost listat de 405 milioane de ori – de două ori mai mult decât *Dumnezeu* și *avuție* luate la un loc. Acel cuvânt era *piața*. Privite cu respect de liderii cercurilor de afaceri, directorii executivi, economiștii și politicienii din Occident, și cu o ostilitate apropiată de dezgust de criticii capitalismului, piețele – ca și proprietatea sau capitalul – sunt transformate de avuția revoluționară.

Pentru a aprecia la justa măsură aceste schimbări – și, mai ales, pe cele care vor urma, ne este utilă o scurtă privire în urmă.

BANI RARI

Istoria plină de culoare a piețelor antice include caravanele ce străbăteau Drumul Mătăsii între China și Apus, pirații, bazarele din Bagdad și rivalități bancare sângeroase între Veneția și Genova. Aceste povești au fost relatate de nenumărate ori, iar comerțul a avut cu siguranță efecte politice, militare și economice disproporționate.

Cu toate acestea, cel mai important aspect al piețelor, de-a lungul a mii de ani din istoria umană, nu este mărimea lor, ci dimensiunea lor redusă și raritatea lor relativă.

Până în secolele din urmă, marea majoritate a strămoșilor noștri trăiau într-o lume pre-piață. Existau mici buzunare comerciale, dar cei mai mulți indivizi nu cumpărau și nu vindeau nimic pe tot parcursul vieții.

După cum am văzut în capitolele anterioare, strămoșii noștri – cu excepția unei minorități nesemnificative – erau țărani prosumatori, care trăiau cultivând, construind, țesând sau producând mai ales ceea ce consumau chiar ei. După cum arăta istoricul Patricia Crone de la Institutul de Studii Avansate de la Princeton, „fiecare sat sau conac era mai mult sau mai puțin autarhic (autosuficient); banii erau rari, iar comerțul – foarte limitat."

Chiar și piețele pentru terenurile de la țară, atât de importante pentru agricultură, erau puține și răspândite pe distanțe mari. Cea mai mare parte a pământurilor era deținută de regi sau de stat și încredințată familiilor nobile printr-o înțelegere restrictivă. Proprietățile funciare aveau tendința de a se transmite lent, de la tată la fiu, de la o generație la alta.

De asemenea, cu excepția sclaviei, nu exista nici o piață a muncii. Crone ne reamintește că „mâna de lucru era mai mult luată cu forța decât angajată", pe lângă sclavie funcționând numeroase forme de servitute feudală. Munca salariată era, în cel mai bun caz, necunoscută.[1]

Încă și mai îndepărtate de viața individului mediu erau piețele financiare. Cel puțin două orașe din China, Chengdu și Pingyao, pretind că au inventat prima bancă din lume, cu aproximativ o mie de ani în urmă. Italienii susțin că Banca Monte dei Paschi din Siena este „cea mai veche din lume", datând de la 1472.[2] Desigur, au apărut numeroase pretenții de acest tip, dar, indiferent care a fost prima bancă, este clar că tranzacțiile financiare aveau loc mai ales între elite, 98 sau 99% din totalul populației rămânând în afara lor. În acest sens, majoritatea oamenilor trăiau într-o lume care nu era doar precapitalistă, ci și într-un stadiu pre-piață.

EFECTUL DE MASĂ

Revoluția industrială – aducând al Doilea Val al avuției revoluționare – a modificat relația dintre piețe, agenții lor și oamenii obișnuiți peste tot în lume.

Industrializarea a transformat milioane de țărani, care până atunci trăiseră ca prosumatori în afara economiei monetare, în producători și consumatori aflați în interiorul acesteia – ceea ce i-a făcut dependenți de piață.

Activitatea salariată a înlocuit sclavia și relațiile feudale pe piața mâinii de lucru, apărând o cantitate mare de forță de muncă. Pentru prima dată, lucrătorii erau plătiți cu bani, chiar dacă sumele erau mici.

Răspândirea producției industriale de masă a generat dezvoltarea piețelor de masă, încurajată de trei forțe convergente.

Prima a fost urbanizarea, pe măsură ce populația rurală se muta în orașe. Între 1800 și 1900, populația Londrei a explodat, de la 860.000 de persoane la 6,5 milioane; la Paris, de la 550.000, la 3,3 milioane; iar la Berlin, de la 170.000, la 1,9 milioane.[3] Concomitent cu creșterea populației s-au extins și orașele, mai ales după ce calea ferată a făcut posibil saltul uriaș de la piețele locale la cele naționale.

În schimb, piețele și producția de masă erau susținute de mijloacele de informare în masă. Astfel, Anglia de la începutul secolului al XIX-lea a asistat la apariția așa numitei prese populare[4] – publicații înțesate de reclame adresate „maselor" – pe măsură ce piețele distribuiau ceasuri făcute în fabrică, mobilă, ochelari, tapete, diverse aparate și nenumărate alte produse.

Inovațiile în domeniul tehnologic și în producție au fost urmate de inovații în domeniul presei și marketingului. Pe la 1852, parizienii își puteau face cumpărăturile la Le Bon Marché, primul magazin universal împărțit în raioane specializate. Zece ani mai târziu, în Manhattan, era construit magazinul de opt etaje Cast Iron

Palace.[5] Magazinele universale din centru deveniseră un lucru obișnuit în toate orașele importante din lume.

Pentru a vinde bunuri de masă și în zonele rurale, Aaron Montgomery Ward a inventat în 1872 omologul de hârtie al supermarketului. Profitând de progresele din domeniul poștal, el a construit o rețea de vânzare prin poștă prin care trimitea către trei milioane de cămine din Statele Unite un catalog de două kilograme, împărțit în echivalentele raioanelor.[6]

Ulterior, pe măsură ce producția de masă, mass-media și piețele de masă au continuat să se alimenteze reciproc, detailiștii inovatori și promotorii imobiliari au inventat acele catedrale ale consumerismului – mall-urile – răspândindu-le și pe acestea în America, Europa, America Latină și Asia.

Pe scurt, valul transformărilor interconectate pe care îl numim revoluția industrială a extins în mod uluitor rolul piețelor în viața de zi cu zi a majorității oamenilor.

PIEȚE-FULGER

Tranziția actuală la un sistem de avuție bazat pe cunoaștere transformă încă o dată piețele ca răspuns la schimbările de la nivelul principiilor fundamentale. După ce înțelegem acest lucru, putem întrevedea viitorul.

În economiile cu rulaj rapid, piețele sunt inundate cu produse noi care, adesea, sunt legate între ele în moduri nebănuite până acum. Pe măsură ce vitezele continuă să crească odată cu piețele monedelor și acțiunilor, operând deja la viteze orbitoare, fulgerătoare, viața pe piață a produselor (și a produselor dependente de ele) va continua să se scurteze. Sincronizarea piețelor multiple, alimentate de companii aparent fără legătură, va deveni o necesitate urgentă. Deja asistăm la colaborarea corporațiilor în acest sens.

În același timp, încercarea unor specialiști în marketing de a crea legături solide între un client și o marcă sau un produs este susceptibilă de a se dovedi tot mai dificilă, dacă nu chiar imposibilă. Viteza va accelera, nu va prelungi, relațiile temporale – incluzând loialitatea clienților față de mărci.

Pe de altă parte, mutația spațială către piețele globale adaugă competiția străină celei interne, nu numai în domeniul produselor fixate sau familiare, ci și în ritmurile inovației. Companiile din diferite părți ale lumii se concurează pe arene atât de perisabile, încât pot fi numite fără a greși „piețe-fulger".

Simultan, nivelurile tot mai mari ale intangibilității și complexității solicită creșteri vaste ale fluxurilor de date, informații și know-how. Departamentele de marketing vor avea de-a face tot mai mult cu consumatori înarmați cu propriul lor arsenal de cunoștințe. Mulți dintre ei vor revendica dreptul de a participa la designul propriilor produse – și să fie plătiți pentru datele, informațiile și cunoașterea pe care le oferă.

De asemenea, marketerii se vor confrunta și cu problema opusă – clienți grăbiți, care se revoltă împotriva complexității cronofage și cer înlăturarea funcțiilor nedorite ale unui produs.

Tehnologiile tot mai inteligente vor reduce avantajele de cost ale producției de masă, aruncând în desuetudine stadiul intermediat numit „personalizare de masă" și făcând posibilă individualizarea autentică a produselor la costuri adiționale apropiate de zero.

Prin urmare, piețele vor continua să se despartă în secțiuni tot mai înguste, mai temporare și mai bazate pe cunoaștere. Demasificarea va continua să se răspândească oriunde există o clasă mijlocie sau o cultură care favorizează individualitatea în raport cu uniformitatea.

TARIFAREA PERSONALĂ

O consecință prea puțin observată a acestei personalizări tot mai accentuate a produselor este personalizarea paralelă a prețurilor de pe piață, adică o trecere de la prețurile standard pentru produse standard către prețuri stratificate sau negociabile pentru același produs.

În piețele preindustriale, cumpărătorii și vânzătorii se tocmeau la preț, practică întâlnită în multe țări sărace și astăzi. Prin contrast, în economiile producției de masă, conceptul „totul pe același calapod" era aplicat și în sfera prețurilor. Astăzi, într-o nouă răsturnare hegeliană a istoriei, ne reorientăm către prețurile flexibile, personalizate.

Așa cum o știe orice călător, prețurile biletelor de avion pe liniile americane, pentru aceleași locuri, la același zbor, pot cunoaște variații uriașe. Într-un caz deloc surprinzător, același loc a fost oferit pentru cincisprezece prețuri diferite.[7] Folosind modele de tarifare „alternative" sau „dinamice", vânzătorii manipulează astăzi prețurile în concordanță cu canalul de distribuție, momentul și caracteristicile clientului individual.

Personalizarea tot mai mare a prețurilor este depășită de succesul fenomenal al eBay și al altor site-uri de licitații online. În realitate, pentru orice, de la rezervări de camere până la piese de computer, ursuleți de pluș și bărci, mașini, computere și haine, asistăm la o proliferare a licitațiilor specializate.

Stabilirea prețurilor a mers cu un pas mai departe prin așa-numita licitație inversă, în care cumpărători indiferenți față de marcă indică prețurile pe care ar dori să le plătească și-i lasă pe vânzători să vină spre ei. Alte variații specializate au urmat imediat.[8]

Licitațiile, la rândul lor, dau naștere unei alte piețe de nișă – un „serviciu de plată" specializat pentru participanții lor. O reclamă la Western Union înfățișează un client deosebit de fericit al serviciului de plată online – clar, nu un curator de la Muzeul Metropolitan – care spune: „Am cumpărat o capă de matador de catifea".[9]

Tarifarea personalizată va continua să se răspândească din câteva rațiuni convergente. Pentru vânzători, produsele personalizate sau semipersonalizate nu costă toate la fel în termeni de producție sau transport, computerele pot face față complexității generate de multiplicitatea schemelor de preț, iar vânzătorii pot colecta acum informații tot mai detaliate despre clienții individuali.

Pentru cumpărători, ziua atât de întârziată va veni atunci când „boții" sau „agenții" online vor căuta prin Internet, înarmați cu puterea de a identifica produsul corespunzător celor mai complexe și individualizate dorințe, la cel mai mic preț.

Mai există un motiv, mai profund. Prețul fix – ideal pentru producția industrială de masă – funcționează cel mai bine pe piețe relativ stabile sau cu un ritm lent de schimbare. Iar acesta este ultimul lucru la care trebuie să ne așteptăm în viitor.

APROPIEREA DE LIMITE?

Accelerarea retragerii de pe piețele de masă este cuvântul de ordine în mass-media și publicitate – instrumente fără de care piețele capitaliste, așa cum le cunoaștem astăzi, nu prea ar fi putut exista.

Mijloacele de informare în masă dominante până mai ieri au cedat locul presei demasificate, capabile să țintească chiar și piețe infime. Acest proces a început în 1961 și s-a răspândit rapid, după cum prevedeam la momentul respectiv într-o publicație a IBM. Prin 2004 era atât de vizibil, încât *Financial Times* a proclamat – în sfârșit – apariția „publicului format dintr-un singur individ" și „sfârșitul pieței de masă".[10]

Companiile care nu au reușit să facă tranziția la noua piață se plâng de „fragmentare". Cele care se descurcă în noul mediu economic laudă posibilitatea de alegere pe care o oferă consumatorilor, ei înșiși tot mai individualizați.

Viteza cu care se ridică și cad piețele și sectoare întregi de piață nu are precedent în istorie. Metabolismul capitalismului arde cu mare viteză, ridicând întrebări asupra consecințelor unei ieșiri mult în afara limitelor sale normale.

Să luăm drept exemplu ratele marketizării și demarketizării.

Nici o piață nu poate exista dacă nu are ceva de vândut. Astfel, piețele, prin definiție, au nevoie de intrări – obiecte scoase la vânzare, altfel cunoscute drept mărfuri. Aceste mărfuri pot fi Btu de energie, ore de muncă, o pereche de mănuși, un DVD, o Toyota Camry sau, de ce nu, un bilet la *Tosca*. Astăzi, numărul și varietatea obiectelor ce pot fi cumpărate oriunde în lume sunt astronomice și cresc în fiecare minut. Suma acestor obiecte puse în vânzare este necunoscută.

La urma urmelor, una dintre caracteristicile principale ale capitalismului concurențial este transformarea în marfă – adică, scoaterea la vânzare – a atâtor lucruri, servicii și experiențe, date, informații, cunoștințe, cât se consideră că poate fi vândut.

Răspândirea capitalismului de piață, hipercompetiția, ritmul tot mai rapid al inovației și creșterea populației exercită presiuni simultane către o și mai mare transformare în marfă. Altfel spus, tot mai multe „lucruri" sunt scoase pe piață.

Dar multe lucruri sunt retrase. Modelele vechi de mașini și părțile lor componente, de exemplu. În timp ce Toyota arunca pe piață milioane de noi modele Camry,[11] DaimlerChrysler închidea linia de producție a mărcii Plymouth, astfel dispărând de piață noul Prowler[12].

Așadar, pe fiecare piață, în orice moment, putem identifica aceleași două procese fundamentale, care acționează simultan – punerea pe piață și scoaterea de pe piață. Cu toate acestea, se acordă prea puțină atenție vitezelor cu care se desfășoară fenomenele respective. Aceste viteze diferă de la o industrie la alta și de la o țară la alta, ca și cum fiecare ar opera la o viteză metabolică diferită.

Ce se întâmplă dacă diferența dintre aceste viteze devine prea mare? Și invers, ce se petrece dacă ambele procese încetinesc sau accelerează concomitent? Există o viteză maximă sau optimă la care pot opera piețele? Și cum afectează ritmurile dintr-o țară alte țări? Știe cineva?

SECRETE ȘOPTITE

Cunoașterea a fost întotdeauna un element al creării de avuție, dar sectorul cunoașterii nu a jucat un rol atât de important în nici un sistem anterior. Astăzi asistăm la o creștere extraordinară în cantitatea, varietatea și complexitatea cunoașterii necesare pentru proiectarea, producerea și livrarea valorii pe fiecare piață. Într-adevăr, piața pentru date, informații și cunoaștere crește ea însăși exponențial.

Consumatorii devorează cantități nesfârșite de informație, informație greșită și dezinformare despre orice subiect posibil, de la afaceri și finanțe până la știri și divertisment, sănătate și religie, sex și sport. Companiile procesează nonstop fluxuri de date despre clienții, concurenții și furnizorii lor. Oamenii de știință și cercetătorii adună fapte și formule din toată lumea.

Cunoașterea a fost întotdeauna greu de definit, dar în accepțiunea pe care o folosim aici ea nu include numai textele tipărite sau datele din computer, ci și secrete șoptite pe culoare, imagini, sfaturi despre bursă și alte intangibile. Nimeni nu știe astăzi precis care sunt dimensiunile sectorului cunoașterii și nu există consens asupra a ceea ce ar trebui să conțină. Dar niciodată nu au mai fost realizate tranzacții atât de numeroase în schimbul cunoașterii, datelor care o compun și informațiilor – sau pentru cunoaștere perimată.

Cu toate acestea, piața cunoașterii face mai mult decât să se extindă. Ea se și transformă simultan, încă o dată, datorită transformărilor la nivel fundamental pe care le suferă sistemul creării avuției.

Colectarea, organizarea și diseminarea în societate a oricăror cunoștințe, de la cele brute până la cele mai abstracte și sofisticate, nu s-a desfășurat niciodată la asemenea viteze. Această evoluție urmărește și chiar depășește procesele în accelerare pe care le înregistrăm în fiecare sector al economiei. Timpul este strâns în nanosecunde. Simultan, diseminarea depășește orice granițe, extinzând accesul spațial al cunoașterii în toate formele sale.

Chiar mai importante sunt schimbările cunoașterii noastre despre cunoaștere și cele ale modului în care este ea organizată, discipline înființate de multă vreme dispărând în flăcări.

În sistemele anterioare de creare a avuției, accesul la informația economică valoroasă era limitat drastic. Astăzi, ea apare aproape fără voia noastră pe sute

de milioane de monitoare din casele și din birourile noastre, din Manhattan până la Mumbai.

În societățile agrare, timp de mii de ani, țăranii trebuiau să dețină cunoștințe despre însămânțarea pământului, vreme și înmagazinarea produselor. Cunoașterea era locală, se transmitea oral și, în principiu, nu se schimba.

În economiile industriale, muncitorii, ca și managerii, aveau nevoie de cunoaștere ne-locală, din mai multe surse, despre mai multe lucruri. Dar cunoașterea valoroasă economic, despre – să spunem, progresele din metalurgie – necesita aduceri la zi relativ rare.

În prezent, din contră, cunoașterea devine perimată aproape imediat după ce este livrată. Aria materiei se extinde permanent. Sursele se multiplică și pot fi localizate în orice parte a lumii.

Prin urmare, asistăm la schimbări care se consolidează reciproc, interacționează, și transformă nu doar relațiile dintre produse, ci sectoare întregi ale pieței. Cu toate acestea, impactul cumulativ al tuturor acestor evoluții este depășit net pe termen lung de apariția unei piețe în întregime noi, imposibilă anterior.

GEAMĂNUL VIRTUAL

Aproape orice sector tradițional al pieței – teren, capital, muncă, obiecte, servicii, experiențe sau cunoaștere – are acum propriul geamăn virtual. În realitate, marea piață cibernetică globală adaugă încă un strat peste fiecare piață tradițională. Nimic asemănător nu s-a mai petrecut vreodată.

La sfârșitul secolului trecut, colapsul dotcomurilor i-a făcut pe investitori să deteste pentru o vreme sintagma „comerț electronic", iar ziarele au anunțat moartea afacerilor online: „Dotcomurile pier în flăcări... Petrecerea s-a terminat... Dezastrul Dotcomurilor... Boom dezumflat în câteva secunde... Nebunia colapsurilor... Sfârșitul erei Internetului."

Dar, așa cum a înviat copilul din Idaho la o oră după ce fusese declarat mort,[13] s-ar putea ca pesimiștii nerăbdători să fi îngropat comerțul electronic prea curând. În 2003, consumatorii din toată lumea cumpărau produse în valoare de circa 250 de milioane de dolari de pe piețe electronice care nu ar fi putut nici măcar exista în urmă cu douăzeci de ani – o medie de circa 50 de dolari pe an pentru fiecare locuitor al planetei.[14]

Chiar și această cifră s-ar putea să subestimeze drastic totalul, dacă vânzările en-détail online se cifrau numai în Statele Unite, în anul 2003, la 55 de miliarde de dolari – iar această sumă, prezentată de Departamentul Comerțului, nu include tranzacții ca achiziționarea produselor turistice, servicii financiare, vânzări de bilete la spectacole și taxe percepute de site-uri de întâlniri.[15]

Mai mult, ele nu oferă nici un indiciu al dimensiunii, puterii și potențialului real al piețelor sau schimburilor online pentru tranzacțiile directe, de tip business-to-business.

Treisprezece linii aeriene, de la All Nippon și KLM Royal Dutch până la Lufthansa, Air New Zealand și Northwest, au creat Aeroxchange, echivalentul

unui târg medieval, pentru a-și expune marfa și a face afaceri.[16] Astăzi, cei treizeci și trei de membri cumpără părți componente de la patru mii de vânzători online, din treizeci de țări.[17] Schimburi electronice similare există și în alte domenii industriale, printre care se numără construcția de mașini, industria chimică sau de apărare, asistența medicală sau tot felul de servicii de reparații și piese de schimb.[18]

În 2003, comerțul electronic business-to-business era estimat deja la aproximativ 1,4 trilioane de dolari pe an. Asta nu mai înseamnă 50 de dolari pe individ, ci cam 230 de dolari.[19] Iar această cifră va crește în anii care urmează, reprezentând un procent tot mai mare din întregul comerț.

Această trecere globală către un sistem de creare a avuției bazat pe cunoaștere nu trebuie măsurat exclusiv în termenii cotațiilor acțiunilor și difuzării tehnologiei. Ea este mult mai profundă și amenință capitalismul pe care îl cunoaștem.

Pe măsură ce sistemul bazat pe cunoaștere, al celui de-al Treilea Val, se întinde în Asia și în alte părți ale lumii, aceste regiuni vor asista, la rândul lor, la schimbări fundamentale ale bazelor proprietății, formării capitalului, piețelor și – după cum vom vedea în cele ce urmează – ale banilor înșiși.

CAPITOLUL 40

RULAREA BANILOR DE MÂINE

„Economia viitorului este oarecum diferită. Vezi tu, banii nu există în secolul al XXIV-lea."

Așa spunea căpitanul navei *Enterprise*, Jean-Luc Picard, în filmul științifico-fantastic *Star Trek: First Contact*.[1] Până atunci s-ar putea să nu mai existe nici capitalismul, iar dispariția sa ar putea surveni cu mult înaintea anului 2300.

Intrăm într-o lume ciudată, pe măsură ce avuția revoluționară continuă să evolueze aici pe Terra. În același timp, adversarii și susținătorii capitalismului se atacă reciproc cu aceleași clișee, vechi de câteva secole. Dacă transformările din natura proprietății, capitalului și piețelor nu sunt suficiente pentru a le elibera mințile de trecut, poate că o privire către banii viitorului va reuși.

Ca și celelalte elemente-cheie ale capitalismului, banii suferă cea mai rapidă și mai profundă revoluție din ultimele secole – una care va crea forme radical diferite, noi modalități de a plăti și de a fi plătit și tot mai multe oportunități de afaceri care nu folosesc banii deloc.

TAXA ASCUNSĂ

Cu siguranță, inventarea banilor a fost unul dintre evenimentele globale cu impact inestimabil, iar economiile capitaliste funcționează pe baza sa.

Această invenție, în ciuda utilizărilor greșite care au urmat, a deschis calea unor progrese enorme ale bunăstării. Dar rulajul banilor sau, mai bine zis, sistemul monetar, impune un cost greu asupra societății – și asupra fiecăruia dintre noi.

Observăm cu dificultate acest cost, pentru că, de obicei, el este ascuns în prețul pe care îl plătim pentru bunuri, servicii și alte obiecte disponibile pe piață. Duceți-vă la un film sau pe un stadion. O parte a prețului pe care îl plătiți acoperă costurile persoanei care vă ia banii și vă dă biletul. Același lucru este adevărat pentru uluitoarea cifră de 3,5 milioane de casieri de la magazinele Wal-Mart, Home Depot, 7-Eleven, Office Depot și Office Max, de la supermarketurile, băcăniile și stațiile de tren din Statele Unite. Iar aici nu îi numărăm pe cei din afara Americii.[2]

La fel, la McDonald's, Burger King și alte restaurante fast-food, persoana de la ghișeu îți ia atât comanda, cât și banii. Este adevărat că luarea comenzii și transmiterea ei la bucătărie constituie o etapă distinctă față de încasarea banilor. Asta înseamnă că numai o parte din salariul casierului este justificabilă prin timpul dedicat colectării banilor. Dar colectarea banilor constituie, în mod similar, o parte din fișa postului multor altor profesiuni – milioane și milioane de chelneri, frizeri și vânzători. La rândul lor, toate aceste costuri sunt trecute în sarcina clientului.

Iar aceasta este numai cea mai vizibilă cheltuială a operării sistemului monetar mondial. Cineva trebuie să urmărească toate aceste tranzacții. Iar asta costă bani. Așadar, adăugați cel puțin o parte a onorariilor plătite contabililor și celor 2,5 milioane de experți contabili din lume.[3] Pe de altă parte, cineva trebuie să tipărească, să depoziteze și să transporte banii pe care îi folosim, să-i protejeze de furt și contrafacere, să autentifice documentarea și așa mai departe. Iar toate acestea, desigur, costă bani.

Transferate până la urmă clientului, aceste costuri fac parte, în realitate, dintr-o taxă ascunsă, pe care o plătim pentru beneficiul utilizării banilor. Iar ele constituie doar o fracțiune.

Toate cele de mai sus ridică unele întrebări importante și deosebit de incitante. Dacă am putea reduce sau chiar elimina aceste „taxe" ascunse? Este posibil acest lucru? Chiar avem nevoie de bani pentru a face să funcționeze un sistem al avuției bazat pe cunoaștere?

OCHII PE CIPURI

Încă de când au început să se adune brokerii la cafeneaua Jonathan's, în secolul al XVIII-lea, dând naștere astfel la ceea ce avea să devină Bursa din Londra,[4] sistemul financiar din fiecare stat occidental a avut în interiorul său o industrie de servicii financiare care servea nevoilor debitorilor și investitorilor. Această industrie s-a bazat pe cele mai avansate sisteme de stocare a datelor și de comunicare disponibile la momentul respectiv. Dar, până la sfârșitul anilor '50 din secolul trecut, acestea erau reprezentate tot de bibliorafturi, oficii poștale, telefoane cu manivelă și benzi de telegraf.

Apariția economiei bazate pe cunoaștere a fost pregătită nu numai de expansiunea extrem de rapidă a unor date, informații și cunoștințe în permanentă schimbare, ci și de ascensiunea bruscă a clasei mijlocii, a fondurilor de pensii profitabile și a asigurărilor, care reprezintă o creștere masivă a numărului clienților serviciilor financiare – și necesitatea unei infrastructuri financiare în întregime noi.

La nivelul anului 2002, serviciile financiare angajau 5,5% din mâna de lucru americană.[5] Altfel spus, mai mult de un american apt de muncă din douăzeci era angajat în domeniile bancar, al asigurărilor, managementului pensiilor, companiilor de ipoteci, investițiilor în proprietăți imobiliare și în acțiuni.

Aceste companii administrează fluxul banilor prin sistemul financiar, oferind lichidități, concentrând și alocând resurse, evaluând și furnizând creditul, menținând piețele secundare pentru acțiuni și obligațiuni, cotând și administrând riscul.

În Marea Britanie, unde Londra este căminul unora dintre cei mari comercianți de eurobonduri, derivate și asigurări, peste un milion de oameni lucrează în domeniul financiar.[6] Concentrări de acest tip se regăsesc la Zürich, Frankfurt

(poreclit uneori „Bankfurt"), Tokyo, Hong Kong și Singapore, iar de la Shanghai până la Dubai se întinde o salbă de noi centre regionale. Computere extrem de puternice și rețele de mare viteză, care agregă și dispersează banii pentru investiții și credite, ca să nu mai vorbim de speculații, conectează aceste noduri.

Numai în anul 2001, companiile financiare din Statele Unite, unde rețeaua este cea mai densă și mai avansată, au cheltuit 195 de miliarde de dolari pentru IT[7] – mult mai mult decât orice altă industrie[8] și mai mult decât produsul intern brut al unor țări însetate de tehnologie, ca Singapore sau Finlanda.[9] Cu toate acestea, cererea de informație, date și cunoștințe disponibile instantaneu, crește constant.

Efectele acestei mutații de la infrastructura financiară a epocii industriale la forma sa digitală, aproape instantanee și aproape globală, nu sunt înțelese încă nici de utilizatori și nici de clienți pe deplin și, cu atât mai puțin, de decidenții politici și de publicul larg.

CLOPOTUL DE ÎNCHIDERE

Numai o mică parte a sumelor schimbate în fiecare zi pe bursele mondiale este canalizată efectiv către companii, pe baza nevoilor și perspectivelor lor pe termen lung. În loc de asta, computere preprogramate scanează simultan mii de firme pentru a identifica variații de minut în prețul acțiunilor lor și „investesc" adeseori fonduri nu pentru luni sau ani, ci pentru minute sau chiar secunde. Rezultatul, în mare parte, nu mai este investiție, ci poker electronic, bazat pe matematică și jucat la viteza luminii.[10]

De asemenea, nu este nici un secret că în interiorul acestor piețe, una, în particular, a crescut atât de repede și cu atâta energie încât *Financial Times* a descris-o drept „aproape de nerecunoscut față de acum zece ani." Aceasta este piața globală a valutelor – extinsă la nivelul la care o sumă de 1,2 trilioane de dolari este cumpărată și vândută în fiecare zi,[11] de peste treizeci de ori totalul tranzacționat zilnic prin bursa din New York.[12] Pe această piață, adaugă *Financial Times*, tranzacțiile se ridică adeseori la mai multe miliarde de dolari în mai puțin de o secundă.

Dar prea puțină atenție a fost acordată unei probleme și mai îngrijorătoare. Asistăm din nou la schimbări la nivelul principiilor fundamentale ale timpului și la încă un caz de desincronizare.

Teoretic, valoarea monedei unui stat reflectă, în general, puterea economiei sale reale. Cu toate aceste, desincronizarea între tranzacționarea la mare viteză a valutelor și ritmul lent la care operează economia „reală" a unei companii a devenit atât de pronunțată, încât polarizările – cel puțin în unele țări – sunt inversate.

După cum constatam mai devreme, acesta este motivul pentru care nu economiile proaste au distrus piețele financiare asiatice între 1997 și 1998, ci piețele valutare proaste, care au tras în jos o economie după alta.

La fel, piețele valutare aproape instantanee au lăsat în urmă nu numai economiile reale, ci și regulatorii financiari. Rezultatul acestei lipse de sincronizare este

un sistem considerat de mulți o amenințare nu neapărat la adresa țărilor individuale, ci la adresa economiei globale. Autoritățile naționale îngrozitor de lente, cu reguli diferite și conflictuale, nu pot reglementa rețelele financiare extrem de rapide.

Economiile și economiștii încă mai au probleme să înțeleagă enormele sume de „bani" care există numai ca „unu" și „zero", care călătoresc de la nod la nod în rețele comerciale digitale, cu interacțiune umană minimă. Efectele sunt abstracte, aparent impersonale. Cu toate acestea, din când în când, câte o imagine frapantă concentrează mutația revoluționară de la vechea infrastructură financiară a banilor către cea în întregime nouă.

Fotograful de renume mondial Robert Weingarten a decis recent să realizeze o serie de fotografii ale burselor mondiale. Presupunând că sălile lor vor fi înlocuite într-o zi în întregime de piețe electronice, el dorea să le înregistreze apusul într-o serie intitulată „Clopotul de închidere". Ar fi urmat să imortalizeze traderi înnebuniți țipând și repezindu-se să efectueze vânzări, cu telefoanele sunând fără încetare și cu prețuri ce se schimbă într-o clipită pe ecranele luminoase. Apoi ar fi fotografiat camerele după închidere: goale, triste.[13]

Pentru că este californian, prima sa oprire a fost la Pacific Stock Exchange din San Francisco. Dar, când a ajuns să prospecteze locația, a constatat că sala bursei se afla în reconstrucție. Bursa transferase deja operațiunile pe un sistem electronic de licitație numit Archipelago, crescând volumul tranzacțiilor de douăzeci de ori.[14] Specialiștii și traderii plecaseră deja.

Începerea bursei urma să devină o sală de sport, iar Archipelago era pe cale de a fuziona cu New York Stock Exchange.[15]

VALUTE IRESPONSABILE

La suprafață, revoluția actuală a banilor – care mai are până să se termine – pare haotică. Dar, dacă privim mai îndeaproape, descoperim un motiv ascuns. Este același model al demasificării și diversificării pe care l-am constatat deja în producție, piețe, mass-media, structura familiei – pe scurt, în întreaga civilizație emergentă. Aceste schimbări – și cele care vor urma – sunt atât de profunde, încât ele sfidează chiar definiția banilor.

Băncile centrale au propriile răspunsuri la întrebarea „Ce sunt banii?". În mare, definiția Rezervei Federale americane pune în același coș banii aflați în circulație cu banii din conturile curente și îi numește banii „M1". Adaugă la M1 sumele din conturile noastre de economii și de pe piața fondurilor mutuale, numind totul M2. Adăugând un coș de diverse alte intrări, majoritatea „mistere ale specialiștilor", obține M3.[16]

Pentru oamenii obișnuiți, care își văd de viața lor, aceste distincții nu există. Principala unitate monetară americană este „atotputernicul" dolar. Puțini dintre cei care îl utilizează zi de zi știu că, până la industrializarea națiunii, dolarul susținut de guvern era doar una dintre cele opt mii de valute irresponsabile din Statele Unite, emise de bănci, companii private, negustori și mineri.[17]

Standardizarea banilor impusă de guvernul american în 1863 a fost un proces paralel cu standardizarea produselor, prețurilor și gusturilor consumatorilor, care a apărut ca urmare a procesului de industrializare. Iar acest lucru este valabil și pentru alte state.

Yenul japonez nu a devenit moneda națională decât în 1871, când restaurația Meiji punea țara pe drumul modernității industriale.[18] La fel, marca germană nu a constituit unitatea monetară a Germaniei până în 1873, când Germania se afla în competiție cu Marea Britanie pentru statutul de primă putere industrială.[19]

China a suferit multă vreme din cauza haosului monetar, cu baroni războinici, state, baze revoluționare, enclave străine și alte entități care își emiteau propriile valute.[20] Această situație a durat până în 1948, când comuniștii au luat puterea și au introdus moneda poporului, yuan-ul.[21] Iar Europa, desigur, a ajuns abia recent la standardul euro.

Ca o ironie, această standardizare întârziată – ca și multe alte lucruri din Uniunea Europeană – apare exact atunci când sistemul avuției bazate pe cunoaștere începe să împingă economiile avansate în direcția opusă. În realitate, valutele omogene sunt pe punctul de a-și pierde predominanța în fața diversității uluitoare a alternativelor.

PARA-BANII

În 1958 – la numai doi ani de când gulerele albe și lucrătorii din servicii au depășit ca număr gulerele albastre în Statele Unite – a fost lansat prototipul primei cărți de credit. Acesta a fost începutul unei rupturi de tipul celui de-al Treilea Val în raport cu banii convenționali, cu trecerea spre ceea ce astăzi pare uneori o lume sălbatică de „para-bani" – o junglă de înlocuitori care au o parte sau toate caracteristicile monedelor oficiale, fără a fi acest lucru.

Banii sunt interșanjabili, adică, în principiu, ei pot fi utilizați pentru a cumpăra cam orice. De asemenea, ei pot fi transferați de la și către oricine. Această aplicabilitate universală a banilor i-a făcut foarte comozi ca mediu al schimburilor.

S-a petrecut însă un lucru ciudat. Astăzi, cu peste 840 de milioane de cărți de credit utilizate în Statele Unite,[21] americanii plătesc un trilion de dolari pe an – mai mult decât cheltuiesc cash,[23] și se pare că în fiecare zi inventăm noi înlocuitori pentru bani.

Biletele noastre de avion sunt adesea „gratuite", plătite cu puncte ale clienților fideli. La început, aceste puncte puteau fi utilizate numai pentru locurile libere dintr-un alt zbor.[24] Ele nu puteau fi utilizate pentru altceva și nu puteau fi transferate altcuiva.[25] Nu erau ca banii.

Totuși, nu după multă vreme, liniile aeriene au acceptat transferul punctelor către membrii de familie și prieteni – către oricine dorește clientul.[26] Mai mult, punctele se puteau folosi și pentru închirieri de mașini sau camere de hotel, apoi pentru tot mai multe tipuri de mărfuri – apartenența la cluburi de sănătate și bilete la meciuri de hochei, grătare și televizoare cu plasmă, gardenii și furtunuri de grădinărit.[27] Prin urmare, am asistat la o transferabilitate și interșanjabilitate mai ridicate. Punctele acordate călătorilor fideli au devenit tot mai asemănătoare cu banii.

Ele au devenit bani reali atunci când au început să fie vândute de agenți specializați care operează o piață gri a punctelor, în ciuda protestelor liniilor aeriene.[28]

Într-adevăr, ținând cont de slăbiciunea financiară a unora dintre liniile aeriene emitente, am putea pune sub semnul întrebării convertibilitatea tuturor acestor puncte. Pe de altă parte, aceste puncte intangibile s-ar putea să valoreze în curând mai mult decât monedele emise de unele guverne falimentare ale lumii, care încă dețin linii aeriene.

Desigur, programele de loialitate de diverse tipuri, cu grade mai mici sau mai mari de interșanjabilitate, nu sunt folosite numai de liniile aeriene. Ele sunt oferite de toată lumea, de la hotelurile InterContinental până la cele din lanțul Hilton, de la Neiman Marcus până la Tesco Europe și de la farmaciile CVS până la restaurantele Chart House sau motocicletele Kawasaki.

Pe piața schimbătoare și rapidă precum un titirez, ele îndeplinesc, la rândul lor, unele dintre funcțiile monedelor din trecut. Dar aceasta este numai o parte din transformarea mai amplă – apariția „interșanjabilității flexibile", sub forma banilor programabili. Puștiului dumneavoastră de treisprezece ani s-ar putea să nu-i placă ideea.

CARDUL ANTIOBEZITATE

Un torent de noi tehnologii vor face posibile variațiuni nesfârșite ale para-banilor. Astfel, cardurile s-ar putea să ne lase în curând să decidem câtă interșanjabilitate dorim. Banca Arabă Malaieziană din Kuala Lumpur le-a oferit clienților săi musulmani un card care nu poate fi utilizat în saloane de masaj sau cluburi de noapte.[29]

Nu peste multă vreme, mișcările politice antisistem vor putea emite milioane de „carduri de boicot", care vor putea fi folosite pentru a cumpăra orice, cu excepția pantofilor Nike, benzinei Shell, hainelor de la Gap sau a produselor altor companii de pe lista lor neagră.[30] Soțiile și soții vor putea programa restricții pe cadrul partenerului. Sau părinții vor putea oferi copiilor lor carduri ce nu le vor permite achiziționarea dulciurilor, alcoolului, tutunului sau produselor fast food.

Peste noapte, oamenii care doresc să scape de mâncărurile grase de la fast-food dar nu reușesc să reziste vor putea primi ajutor de la un card programat să blocheze orice plată la Pizza Hut, Taco Bell sau la toți vânzătorii de fast-food. Decideți-vă să nu mai umblați cu cash și lăsați cardul să vă întărească voința.

Tehnologii chiar mai noi fac cardurile însele perimate. În Coreea de Sud, telefoanele celulare constituie deja echivalentul portofelelor electronice. Conținând un cip emis de o bancă parteneră, telefonul poate autoriza detailistul să facă o retragere din contul dumneavoastră. Astfel de telefoane sunt deja în uz în magazinele de haine scumpe, automate sau stații de tren, printre alte locuri publice.[31]

În Europa, bănci importante precum UBS, Barclays, BNP Paribas și Deutsche Bank s-au alăturat companiei Visa pentru explorarea potențialului unor tehnologii similare. Cu un entuziasm irezistibil, Liisa Kanniainen, unul dintre vicepreședinții băncii Nordea, spune: „Nu mă aștept să ucidem banii lichizi la anul, dar sper că ceva mai târziu."[32] Ceea ce nu a menționat a fost amenințarea mortală pe care aceste tehnologii o reprezintă și pentru carduri, nu doar pentru banii lichizi.

Trei noi forțe convergente vor oferi o varietate încă și mai mare de opțiuni de plată.

În primul rând, avem de-a face cu tehnologiile dedicate verificării identității unui utilizator. O serie de metode de identificare tot mai sigure intră în uz. În Japonia, de exemplu, cel mai mare emițător de cărți de credit, JCB, a introdus un sistem care identifică individul prin modelul unic al vaselor de sânge de la deget.[33] Băncile și companiile de carduri, folosind cercetările accelerate de lupta împotriva terorismului, explorează, la rândul lor, alte metode biometrice, inclusiv scanarea retinei sau recunoașterea vocală și facială.[34]

În al doilea rând, apar noile tehnologii fără fir, prea schimbătoare și numeroase pentru a le detalia aici.

În al treilea rând, nu trebuie să omitem progresele majore în miniaturizare.

Bazându-se pe inovații în toate cele trei domenii, multe companii, printre care Sony, Philips, Sun Microsystems și IBM, lucrează la alternative șocante față de cărțile de credit din plastic. În cuvintele lui John Gage, de la Sun, „cărțile de credit nu sunt decât o variantă fizică a identității, așadar, orice mod în care poți identifica pe cineva poate fi un mod de a-l pune la plată."[35]

Să combinăm aceste tehnologii cu principiul lui Gage și nu va fi prea greu să ne imaginăm posibila implantare sub pielea noastră a unui – să spunem – microcip, care ne va oferi posibilitatea să cumpărăm orice, de oriunde, prin simpla sa activare.

Un astfel de implant i-ar permite unui comerciant să ne verifice identitatea, ar putea oferi datele contului bancar și ar putea autoriza simultan banca să plătească suma potrivită. Expresia „a da cuiva un deget" ar putea căpăta noi înțelesuri.

Această diversificare rapidă a formelor de plată și a gradelor de interșanjabilitate reflectă îndepărtarea generală a economiei avansate de societatea de masă a trecutului, caracterizată de principiul „o măsură pentru toți".

Posibilități chiar mai radicale, inclusiv valute în întregime noi, sunt studiate de cele mai mari companii din lume. Sony, de exemplu, a analizat posibilitatea emiterii unei valute proprii, pentru uz în interiorul companiei. Acest lucru ar putea permite filialei chineze, de exemplu, a firmei Sony să facă afaceri cu filiale surori din Japonia sau din alte părți ale lumii, fără a mai transforma totul în yeni.[36] Principalul obiectiv ar fi reducerea riscurilor valutare. O altă posibilitate ar fi crearea unei valute comune cu companii precum Honda sau Canon.

Dolarul s-ar putea să nu reprezinte pentru totdeauna un refugiu de risc scăzut pentru investitorii străini. Și, oricât de imposibil ar părea astăzi, ar putea sosi

ziua când vom avea în buzunar o mulțime de „Gateses" de la Microsoft sau „Moritas" de la Sony, în loc de euro sau dolari. Sau, de ce nu, o monedă susținută colectiv de topul Fortune 500 – ori, într-o zi, de „Xinhua 500".

SCURGEREA BANILOR

Printre celelalte funcții, para-valutele au scopul de a accelera sau de a încetini plățile. Astfel, cărțile de credit încurajează plata întârziată (în schimbul unei dobânzi, desigur). Cărțile de debit, în loc să întârzie plata, o accelerează, deducând imediat prețul achiziției din contul titularului.

Noul sistem al avuției deschide, de asemenea, calea pentru transformări radicale în modul și, mai ales, momentul în care suntem plătiți pentru muncă.

În trecutul industrial, muncitorii erau plătiți, de obicei, intermitent, la sfârșitul unei săptămâni sau luni. În cele mai multe cazuri, lucrurile stau la fel și astăzi. Asta înseamnă că angajatorii dispun cum doresc, timp de o săptămână sau de o lună, de banii datorați angajaților. Această „perioadă de tranziție" constituie un împrumut fără dobândă acordat de angajați angajatorilor lor.

Invers, facturile la utilități, de exemplu, sunt plătite, de obicei, după ce consumatorul a primit deja timp de o lună gazul sau electricitatea în valoarea echivalentă. În acest caz, de perioada de tranziție beneficiază clientul.

În alte sectoare ale economiei, unele companii sau industrii – editorii revistelor cu abonați, de exemplu – trăiesc de pe urma perioadei de tranziție. Dar acest interval, considerat de unii economiști drept ineficient pentru economie în ansamblu, ar putea dispărea în curând.

Odată ce companiile și clienții sunt interconectați adecvat, prin cabluri sau fără, iar facturile sunt plătite electronic, este posibil ca furnizorii de utilități să solicite plata instantanee – un contract prin care să li se permită retragerea sumelor aferente din conturile noastre de fiecare dată când le utilizăm serviciile. Firmele și-ar obține banii mai repede, ar fi capabile să-i investească mai devreme și ar putea – teoretic, cel puțin – să reducă prețul pe care ni-l facturează.

De asemenea, am putea vedea grupuri de muncitori cerând să fie plătiți electronic instantaneu pentru munca depusă, în loc să aștepte zilele de salariu.

Plățile imediate sunt pandantul firesc al mișcării din economiile avansate, bazate pe cunoaștere, de la producție de stoc, sau intermitentă, către fluxul continuu, cu operațiuni de tip 24 de ore din 7 zile. Cu cât este mai instantaneu fluxul încasărilor și plăților, cu atât sunt mai apropiate efectele de tranzacțiile în bani lichizi directe.

Aceste inovații cu efecte de accelerare au dat naștere multor previziuni de tipul „moartea banilor". La un moment dat, ele păreau doar o modă trecătoare. Dar oare așa stau lucrurile în realitate?

PEPSI VODKA

În timpul Marii Crize, din anii '30, un film satiric francez, numit *Le Million*, înfățișa doi fermieri care savurau un pahar de Bordeaux pe terasa unui bistrou. Când chelnerul le aduce nota, *l'addition*, unul dintre fermieri bagă mâna într-un sac și îi oferă un pui. Chelnerul se întoarce cu restul, constând în două ouă, iar fermierul lasă unul pe masă ca bacșiș sau *pourboire*.

Absurditatea scenei surprinde perfect realitățile vieții unor milioane de oameni care trăiau în economii unde banii își pierduseră valoarea, așa cum s-a întâmplat recent în Asia de Sud-Est, în Rusia și în Argentina.[37]

Cu toate acestea, mâine s-ar putea să nu trebuiască să așteptăm crizele pentru a ne angaja în tranzacții fără bani. Trocul, considerat multă vreme nepractic pe piețe complexe, capătă o nouă viață.

Pentru omul de rând, cuvântul *troc* sugerează imaginile unei societăți primitive sau a schimburilor la scară mică, între particulari. Un avocat scrie un testament pentru un prieten, care îi dă, în schimb, o lecție de tenis. Astfel de tranzacții se petrec zi de zi și sunt atât de naturale încât par favoruri. Dar, din punct de vedere economic, ele sunt forme minore de barter.

Dar barterul înseamnă și afaceri importante.

În timp ce statistici globale demne de încredere sunt greu de realizat, datorită variației definițiilor, conform revistei *Forbes*, „se estimează că peste 60% dintre companiile listate în topul Forbes 500 utilizează barterul. Chiar corporații de categorie grea, printre care General Electric, Marriott și Carnival Cruise Lines, sunt cunoscute pentru schimburile de bunuri și servicii." *Fortune* relatează că două treimi din totalul companiilor globale importante intră constant în operațiuni de barter și au înființat departamente speciale pentru astfel de tranzacții.[38]

În Argentina, în 2002, pe când economia se prăbușea, împreună cu vânzările de mașini, Toyota și Ford au acceptat să primească grâne în schimbul mașinilor.[39] Când Ucraina a ajuns la o datorie importantă pentru gaze naturale, Rusia a luat opt bombardiere Tu-160 Blackjack ca plată parțială.[40] La rândul ei, Rusia a plătit cu votcă Stolichnaya în valoare de 3 miliarde de dolari pentru un import de concentrat Pepsi-Cola. Alte guverne au schimbat prin barter orice, de la stofă de alpaca până la zinc.[41]

La nivel global, după Bernard Lietaer, fost șef al planificării la Banca Centrală Belgiană și unul dintre arhitecții monedei euro, barterul internațional corporatist, cunoscut și drept *countertrade*, „este utilizat frecvent între nu mai puțin de 200 de state, cu un volum care ajunge astăzi la valori între 800 de miliarde și 1,2 trilioane de dolari pe an." Iar creșterea barterului se accelerează.[42]

Unul dintre motive este acela că s-ar putea să ne aștepte decenii de condiții economice dificile. În cuvintele aceluiași Bernard Lietaer, valutele importante de astăzi „prezintă o volatilitate de patru ori mai mare decât cea din 1971."[43]

Volatilitatea crescută sugerează că un număr tot mai mare de state se vor confrunta cu lipsuri periodice de schimburi financiare internaționale. Barterul oferă guvernelor și companiilor un mod de a face comerț atunci când nimeni nu dorește moneda propriei țări. De asemenea, el reprezintă un mijloc de a reduce riscul, atunci când valutele oscilează fără control. Convenind să schimbe bunuri sau servicii în locul banilor, riscul valutar este eliminat în mare parte.

Până acum, principala obiecție față de barter a fost dificultatea echilibrării a ceea ce o persoană dorește să vândă cu ceea ce o alta dorește să ofere în schimb – raport numit de economiști necesara „coincidență a nevoilor".

Cu toate acestea, ascensiunea Internetului reduce radical aceste impedimente, făcând posibilă aproape instantaneu localizarea potențialilor parteneri comerciali de oriunde din lume și lărgind varietatea bunurilor ce pot fi schimbate.

Nu numai că este mai ușor – ținând cont de remarcabilele rețele financiare de astăzi – să găsești un partener pentru comerț bilateral, dar disponibilitatea existentă deja a datelor și comunicațiilor globale prezintă posibilitatea echilibrării ofertelor simultane și nevoilor mai multor participanți. Această evoluție ne indică tendința apariției unor operațiuni de barter mult mai extinse și mai mari în viitor.

Cât de mari? Destul de mari pentru a înlocui banii în cursul vieților noastre?

„Nu există nici un motiv pentru care produsele și serviciile să nu poată fi transferate prin schimb direct de consumatori și de producători – în esență, o economie de masă tip barter." Această concluzie îi aparține lui Mervyn King, fost guvernator adjunct al Băncii Angliei.[44]

Puneți la un loc următoarele: 1) ascensiunea para-banilor; 2) creșterea barterului; 3) creșterea intangibilității; 4) răspândirea unor rețele financiare globale tot mai complexe; 5) noi tehnologii radicale, care vor fi puse curând în practică; 6) o economie mondială tot mai aplatizată, zgâlțâită de speculații în mare parte nereglementate și 7) aceeași economie înfruntând decenii de transformări seismice în cadrul geopolitic mondial, timp în care banii convenționali, din epoca industrială, s-ar putea să nu dispară – dar să devină obiecte de colecție.

PLATA PROSUMATORILOR?

Astăzi, pe măsură ce aceste forțe converg, observăm experimente izolate, pe scară mică, cu valute alternative, de obicei la nivelul comunităților, combinate adeseori cu elemente de barter.

Un program lansat în Ithaca, New York, și copiat astăzi în zeci de alte comunități, le permite consumatorilor și comercianților să folosească bonuri în loc de bani reali pentru a schimba bunuri și servicii pentru orice, de la chirii și facturi medicale până la bilete de teatru.[45]

Un alt sistem, creat de Edgar Cahn și descris în cartea sa *Time Dollars*, le permite oamenilor să acumuleze credite pentru servicii ca, de exemplu, însoțirea unui vecin bătrân la cumpărături, care pot fi utilizate apoi pentru obținerea temporară a unei bone pentru copii de la un alt participant la rețea.[46]

În propriile lor moduri, toate aceste asocieri caută să recunoască și să confere o valoare cvasi-monetară multor contribuții economice aduse de prosumatori. Luând în considerare uriașele oportunități deschise de schimbul electronic, ar putea fi posibil să extindem astfel de experimente și să dezvoltăm valute alternative cu răspândire largă pentru anumite tipuri de activități ale prosumatorilor, descrise în capitole anterioare.

În partea opusă a spectrului, Proiectul Terra invită la o monedă supranațională, bazată nu pe aur sau pe rate de schimb oscilante, ci pe un coș de bunuri și servicii comercializate pe plan internațional.

Întrebarea mai largă care se ridică, însă, nu implică numai soarta banilor, ci și, după cum am văzut, viitorul proprietății, capitalului, piețelor – și interacțiunilor dintre ele.

Ele implică mutația dinspre munca salarizată către „munca de portofoliu" și auto-angajarea; de la prosumul artizanal la cel bazat pe tehnologie; de la producția bazată pe profit către contribuțiile gratuite la software, medicină și alte domenii; și de la valoarea intrinsecă mașinăriilor și materiilor prime, către valoarea bazată pe idei, imagini, simboluri și modele din miliarde de creiere. Dintre principiile fundamentale ale avuției, ele implică utilizări complet diferite ale spațiului, timpului și cunoașterii.

Din toate aceste motive, pe măsură ce al Treilea Val al schimbării înlocuiește industrialismul și se întinde mult dincolo de originile sale din Statele Unite, capitalismul se confruntă cu o criză a redefinirii. Când redefinirea revoluționară se va încheia, rezultatul ar putea fi numit tot capitalism?

Iar dacă prezumțiile convenționale despre capitalism devin perimate, atunci la fel vor fi și ideile noastre convenționale despre modul în care putem pune capăt sărăciei globale, după cum vom vedea în secțiunea următoare.

PARTEA A NOUA

Sărăcia

CAPITOLUL 41

VECHIUL VIITOR AL SĂRĂCIEI

Avuția revoluționară aduce un nou viitor sărăciei.

În timp ce nici un viitor nu este livrat cu garanție, sosirea economiei bazate pe cunoaștere a celui de-al Treilea Val aduce cu sine cea mai mare șansă de a pune capăt sărăciei globale pe care am avut-o vreodată.

Ar fi o utopie să sugerăm că am putea elimina în întregime sărăcia materială peste tot pe glob. Sărăcia are prea multe surse – de la politici economice stupide și instituții politice defectuoase până la transformări climaterice, epidemii și război. Dar nu este o utopie să recunoaștem că acum avem – sau suntem pe punctul de a dezvolta – instrumente noi, deosebit de puternice, împotriva sărăciei.

Se presupune că sărăcia este inamicul tuturor. Aproape că nu există guvern în lume care să nu afirme că dorește eradicarea ei. Mii de organizații neguvernamentale colectează bani pentru a hrăni copiii flămânzi, a purifica apa și a oferi îngrijiri medicale în zonele rurale.

Rezoluții pioase sunt emise de Organizația Națiunilor Unite, de Banca Mondială, de Fondul Monetar Internațional, de Organizația pentru Alimentație și Agricultură și de alte agenții internaționale însărcinate, cel puțin parțial, cu combaterea sărăciei. Iar adjectivele aplicate sărăciei globale se înscriu într-un crescendo, de la „zguduitor", până la „dizgrațios", „tragic", „rușinos", „scandalos", „șocant", „inimaginabil" sau „de neiertat".

Mii de reuniuni și de conferințe au fost dedicate acestei probleme. Hoarde de experți bine intenționați au zburat în regiuni îndepărtate pentru a oferi asistență tehnică și o „industrie de ajutorare" uriașă, de câteva miliarde de dolari, s-a dezvoltat în jurul luptei globale contra sărăciei.

Între 1950 și 2000, peste un trilion de dolari s-au scurs din lumea bogată către cea săracă, sub forma „ajutoarelor" sau „asistenței pentru dezvoltare".[1] O parte a acestor bani au salvat vieți și au îmbunătățit condițiile de viață: programul de eradicare a variolei din anii '60, imunizarea copiilor din anii '80 și campaniile îm-

potriva onchocerciazei, trachomei, leprei și poliomielitei.[2] Cu toate acestea, Banca Mondială ne informează că aproape 2,8 miliarde de oameni – aproape jumătate din populația planetei –, încă trăiesc cu echivalentul a 2 dolari pe zi sau chiar mai puțin. Dintre aceștia, circa 1,1 miliarde supraviețuiesc în sărăcie extremă sau absolută, cu mai puțin de un dolar pe zi.[3]

Ceea ce este însă cu adevărat surprinzător – în afară de eșecul eradicării globale a sărăciei după o jumătate de secol de efort internațional concertat – este remarcabilul succes pe care îl dezvăluie aceste cifre, dacă le citim invers.

Nu doresc în nici un caz să minimalizez tragedia sărăciei în secolul XXI. Dar un călător temporal din secolul al XVII-lea, ajuns în prezent, nu ar fi șocat de sărăcia speciei umane, ci de mărimea și de bogăția ei.

Lăsând în urmă o lume care susținea cu greu o populație de 500 de milioane de indivizi, bântuită periodic de foamete și molime,[4] călătorul ar fi cu siguranță uluit să afle că peste șase miliarde de oameni supraviețuiesc pe Pământ astăzi, inclusiv cei 3,3 miliarde care trăiesc *peste* limita sărăciei de doi dolari pe zi.

ATINGEREA LIMITEI

Înaintea revoluției industriale, sărăcia extremă nu se concentra doar în Africa, Asia sau America Latină. După istoricul Fernand Braudel, în regiunea Beauvaisis din Franța, în secolul al XVII-lea, rata mortalității infantile era de aproximativ 33%. Numai 60% dintre copii ajungeau la vârsta de cincisprezece ani.[5]

Braudel descrie o Europă secătuită de boli și de foametea periodică. Săracii se aglomerau în orașe, cerșind sau furând pentru a trăi. Abandonarea soțiilor și copiilor era frecventă, iar mulți oameni erau condamnați să-și sfârșească zilele în aziluri, printre bătrâni și infirmi.

Robert Fogel, istoric al economiei și laureat al premiului Nobel, subliniază că „valoarea energetică a dietei tipice în Franța, la începutul secolului al XVIII-lea, era la fel de redusă ca și cea din Rwanda anului 1965, țară care a fost declarată cel mai rău alimentată din lume în anul respectiv."[6]

Franța nu constituia o excepție. Timp de zece mii de ani, numai o fracțiune infimă a populației lumii trăia peste nivelul subzistenței, iar cele mai bogate țări din lume nu erau decât de două ori mai bogate decât cele mai sărace.[7]

Dacă, în general, asta era situația pretutindeni pe glob, în ciuda diversității popoarelor, culturilor, religiilor și metodelor agricole, înseamnă că, la un moment dat, agricultura țărănească își atinsese limita maximă a productivității.

SĂRĂCIA STRATEGIILOR

Oamenii au început să se înmulțească și să iasă din mizerie numai după ce sistemul avuției industriale a început să înlocuiască agricultura.

Această istorie i-a condus pe economiști și pe decidenți la o rețetă comună pentru ceea ce încă numim „dezvoltare" sau „modernizare" – o strategie pentru a împinge mâna de lucru și economia unei țări de la agricultură către manufacturi și serviciile asociate, în ideea creșterii productivității și a valorii adăugate.

De la începutul anilor '50, această strategie a celui de-al Doilea Val a fost propagată în nenumărate variante de experți din Statele Unite, Europa, fosta Uniune Sovietică, ONU și de agențiile de dezvoltare neguvernamentale. Mesajul său a fost, în esență, acela că fiecare țară trebuia să realizeze revoluția industrială.

Într-adevăr, nu exista un model alternativ realist.

După anii '60, unii critici au atacat această strategie și au propus concentrarea eforturilor asupra tehnologiilor la scară mică, „firești" sau „alternative", care sunt sustenabile și folosesc resursele locale, în locul industrializării și urbanizării.

De atunci, această mișcare și-a lărgit obiectivele, încurajând microfinanțările și crearea întreprinderilor mici în țările din lumea săracă, îmbrățișând știința și devenind mai sofisticată.

Mișcarea despre care discutăm a generat multe inovații imaginative, dar scopul ei central este acela de a opri sau a încetini industrializarea și a ține pe loc populațiile rurale. Mai mult, în convingerea lor că „mic este minunat", mulți dintre militanții ei continuă să aibă o viziune romantică asupra vieții la țară. Ei resping orice, în afară de mașinăriile primitive, și nu prea fac distincție între tehnologiile industriale și cele bazate pe cunoaștere.

Afirmând că ambele tehnologii îi servesc numai pe bogați, criticii ignoră beneficiile pe care le-au adus ele, în realitate, milioanelor de oropsiți ai lumii. Mai mult, ei nu înțeleg că tehnologiile celui de-al Treilea Val au scos deja un număr uriaș de oameni din mizerie, oferind, pentru prima dată în decurs de trei secole, modalități noi și puternice de a combate sărăcia celor mai săraci dintre noi.

BĂLEGAR JAPONEZ TIPIC

În trecut, dezvoltarea economică și reducerea sărăciei depindeau mai ales de factorii interni ai unei țări – disponibilitatea capitalului, resursele locale și mediul înconjurător, la un loc cu dorința populației de a economisi, cu energia, obiceiurile sale de lucru și așa mai departe.

Lucrurile au început să se schimbe încă de la mijlocul anilor '50. Pe măsură ce economia mondială a devenit mai integrată, comerțul, oamenii, capitalul și, mai ales, cunoașterea trecând granițele, factorii externi au căpătat o importanță mult mai mare.

Este vorba și de efectele indirecte, de ordin secundar, adeseori neobservate sau ignorate. Viitorul sărăciei nu poate fi înțeles fără a lua în calcul și aceste implicații marginale.

Un bun exemplu este reacția în lanț care a ajutat la propulsarea economică a Asiei – o ascensiune care a produs ridicarea unui număr de peste 500 de milioane de asiatici peste pragul sărăciei de doi dolari pe zi în numai douăzeci de ani.[8]

În realitate, povestea a început în anii '50, când Statele Unite au început dezvoltarea unui sistem al avuției bazat pe cunoaștere.

De cealaltă parte a Pacificului, economia industrială a Japoniei, distrusă de cel de-al Doilea Război Mondial, încă nu-și revenise. Armata sa înfrântă nu mai exista, iar situația politică era, în cel mai bun caz, instabilă.

În acest moment de cumpănă, Statele Unite, înfruntând o Uniune Sovietică în plin avânt, dotată cu arma nucleară, au încheiat o triplă înțelegere cu Japonia. Din punct de vedere militar, Japonia s-ar fi aliat cu Statele Unite împotriva amenințării reprezentate de puterea comunistă. Drept răsplată, pe plan politic, Statele Unite ar fi susținut tacit Partidul Liberal Democratic, de orientare conservatoare; la nivel economic, America și-ar fi deschis porțile industriei japoneze.

Problema cu ultimul punct era aceea că Japonia nu prea avea ce vinde americanilor. Peste tot în lume, produsele japoneze erau disprețuite. Chiar și în anii '70, într-o piesă britanică, actorul Robert Morley încă obținea râsete când pomenea „bălegarul japonez tipic". La momentul respectiv însă, marfa japoneză nu mai era de multă vreme „bălegar".

Japonia a rezolvat problema bazându-se pe două inovații americane. Prima implica metodele statistice de control al calității, introduse în Japonia de Joseph M. Juran și W. Edwards Deming, în timpul deceniilor șase și șapte.[9] Perfecțiunea pe linia de asamblare a devenit o pasiune națională. (Pentru activitatea lor, împăratul le-a acordat celor doi americani Ordinul Tezaurului Sacru.)

Calitatea a devenit un cuvânt-cheie al fabricilor americane abia peste zece sau douăzeci de ani. Chiar și astăzi, mașinile Toyota, Honda și Nissan le depășesc pe cele fabricate la Detroit sau în Europa în ce privește calitatea.[10]

Cealaltă contribuție americană a fost robotul industrial, a cărui poveste este asemănătoare. În 1956, inginerul Joseph E. Engelberger și antreprenorul George C. Devol s-au întâlnit într-o seară la un pahar și au discutat despre romanul SF clasic al lui Isaac Asimov, *Eu, robotul*.[11]

Împreună, ei au înființat o companie numită Unimation (de la *universal automation*) și, cinci ani mai târziu, au livrat lumii primul robot industrial funcțional.[12] General Motors l-a introdus în fabrica sa de lângă Trenton,[13] dar alte companii americane au manifestat un entuziasm redus față de noua tehnologie.

„Am avut de luptat cu industriașii americani", spunea mai târziu Engelberger. Din contră, continua el, „japonezii au preluat imediat ideea. Iată de ce robotica este o industrie de 7 miliarde de dolari, dominată de Japonia."[14]

În 1965, conform Asociației Japoneze a Producătorilor de Automobile, „noile tehnologii [...] au devenit o prioritate de vârf." Mai precis, până în 1970, tehnologia digitală, în mare parte importată din Statele Unite, „a dus într-un interval scurt la computerizarea întregului proces de fabricație", în timp ce roboții „au eliminat treptat nevoia ca oamenii să execute munci periculoase."[15]

John A. Kukowski și William R. Bolton arătau, într-un raport al Centrului Japonez pentru Evaluare, că, pe la sfârșitul deceniului opt, „Japonia devenise liderul mondial în domeniul roboților industriali de asamblare, iar în 1992, ea opera 69% dintre toți roboții industriali instalați în lume, în comparație cu 15% în Europa și 12% în Statele Unite."[16]

Înarmată cu aceste instrumente bazate pe cunoaștere, dar nu numai, Japonia a început, în mai puțin de zece ani, să uluiască lumea nu numai prin produse de înaltă calitate, ci și prin unele pe care nimeni nu se gândise să le fabrice înainte.

Curând, nume ca Sony, Fujitsu, Hitachi, Toshiba și Mitsubishi au început să se afirme pe bursele din toată lumea. În 1957, Toyota a vândut exact 288 de mașini în Statele Unite. În 1975 i-a eliminat pe europeni de pe piață, devenind cea mai vândută marcă străină din America.[17] În 2002, americanii au cumpărat 1,7 milioane de mașini japoneze, dintre care multe produse în fabrici din Statele Unite, conduse de japonezi.[18]

Combinația dintre cunoașterea tehnologică americană și cererea americană de produse japoneze, la care se adaugă înțelepciunea tehnologică și inventivitatea japonezilor, a injectat adrenalină în economia niponă.

În timp ce fabricile sale inundau lumea cu produse ca televizoare, videocasetofoane, camere video și aparate stereo, propria inteligență tehnologică a Japoniei a împins-o în lumea semiconductorilor și a componentelor de computer pentru piața americană, navigând tot mai departe către producția bazată pe cunoaștere.

În 1979, Japonia era principalul rival al IBM în asamblarea computerelor,[19] iar o carte numită *Japan as No. 1* suscita interes pe ambele maluri ale Pacificului. Ea atribuia o mare parte a succesului repurtat de corporațiile japoneze dorinței sfâșietoare de cunoaștere și accentului pus pe pregătire – aducând în țară consultanți străini și trimițând nenumărate echipe să viziteze centrele mondiale ale cercetării tehnologiei avansate.

Primul secret al succesului japonez a fost „învățați, învățați, învățați". Al doilea, aplicarea comercială creativă a noii cunoașteri. Iar al treilea, viteza.

Astfel, în anii '80, tehnologia japoneză a microcipurilor avansa atât de rapid, încât Washingtonul a impus limite comerciale la importul semiconductorilor din această țară.[20]

Mașini, electronice mărunte, computere, copiatoare – nimic din toate acestea nu păreau relevante pentru viața țăranilor. Sau pentru lupta împotriva sărăciei.

În realitate, erau.

EFECTUL DE REVĂRSARE

Miracolul fabricilor japoneze high-tech a adus în țară cantități atât de mari de bani și a determinat o creștere atât de spectaculoasă a yenului, încât companiile japoneze au început să investească masiv în fabrici din Taiwan, Coreea de Sud și, ulterior, Malaiezia, Indonezia și Filipine – dând o mână de ajutor dezvoltării din statele numite la vremea respectivă Recent Industrializate (*Newly Industrialized Countries – NIC*).

În realitate, Japonia a început să-și transfere producția de tehnologie inferioară, cu valoare redusă, către țările cu mână de lucru ieftină, în timp ce ea îmbrățișa tot mai mult operațiunile bazate pe cunoaștere.

Japonia nu a fost singura sursă a investițiilor din Asia. Cu toate acestea, până în anii '80, conform Studiilor de țară ale Bibliotecii Congresului, Japonia a „înlocuit Statele Unite în poziția de cel mai important furnizor de investiții și ajutor economic din regiunea Asia-Pacific."[21] În total, Japonia a pompat peste 123 de miliarde de dolari în vecinii săi asiatici, între 1980 și 2000.[22]

Este dificil de evaluat cu precizie câte fabrici și noi locuri de muncă din Asia pot fi atribuite strict investițiilor japoneze, americane și europene. Sau, la nivelul următor, cât se datorează Coreei de Sud și Taiwanului, care au început și ele să facă investiții la vecinii mai săraci – generând o reacție în lanț care a pornit din Statele Unite, a trecut prin Japonia și a ajuns în state terțe.

Rezultatul a fost un flux de miliarde de dolari în economiile agrare din regiune, unde domnea una dintre cele mai grave sărăcii din lume.

În fiecare dintre statele beneficiare am asistat la același proces clasic – transferul forței de lucru din agricultură în industrie. În Coreea de Sud, chiar la nivelul anilor '70, 51% din mâna de lucru era ocupată în agricultură. Până în anul 2000, procentul a scăzut cu 9 puncte, în timp ce mâna de lucru angajată în sectorul manufacturier a crescut până la 22%.

În Taiwan, de-a lungul aceleiași perioade, populația rurală a scăzut de la 37% până la 7%, în timp ce mâna de lucru din industrie a crescut până la 35%. Malaiezia a cunoscut o evoluție asemănătoare, de la 50% în agricultură până la 16%, numărul angajaților din sectorul industrial crescând până la 27%. Transformări asemănătoare, chiar dacă mai puțin dramatice, au avut loc în Thailanda, Indonezia și Filipine.[23]

De asemenea, în fiecare caz, transferul nu a fost exclusiv financiar. O dată cu banii a venit ceea ce William Easterly, fost oficial al Băncii Mondiale, a numit „leakage" – o difuzie a cunoașterii despre tehnologie, dar și despre finanțe, piețe și marketing, reguli de import-export și afaceri în general.[24]

Efectul net al acestui transfer de know-how și de activități specifice epocii industriale a fost ridicarea unor mase importante de indivizi din mizeria sărăciei extreme. În ochii celor cu burta plină, viața în ghetourile urbane s-ar putea să nu pară un mare progres. Dar pentru milioanele de asiatici alungați de la țară de secetă, foamete și boală, nu există nimic mai rău decât întoarcerea acolo. Iar ei înțeleg acest lucru.

Acest proces, prin care țările în tranziție către economii bazate pe cunoaștere au transferat o parte din industria lor către țările sărace, în principal agrare, din Asia și America Latină, a avut consecințe secundare importante.

Țările beneficiare au asistat la creșterea speranței de viață, la un declin general al mortalității infantile și la rate reduse ale creșterii populației – un factor cheie în ecuația sărăciei.[25] Între 1960 și 1999, producția alimentară mondială per capita a crescut cu aproape 25%, iar numărul celor care trăiesc cu mai puțin de 2.100 de calorii pe zi – pragul standard pentru definirea malnutriției – a scăzut drastic, cu 75%.[26]

Nu este un accident faptul că, în aceeași perioadă, oamenii din estul Asiei, pornind de la o bază, e drept, inferioară, s-au bucurat de o creștere cu 400% a veniturilor medii reale.[27]

Câștigurile acestor state sărace și ale altora, nu numai din Asia, ci și din America Latină sau din alte părți ale lumii, nu sunt rezultatul generozității lumii bogate. Aceste intrări de capital extern – însoțite de cunoașterea necesară – ar fi avut un

impact minor fără creierele, energia, munca, ideile, spiritul antreprenorial și lupta liderilor și a oamenilor obișnuiți din țările sărace.

Cu toate acestea, în ansamblu, putem identifica un caz remarcabil de influențe economice succesive care, din rațiuni neanticipate și neintenționate, chiar au funcționat. Iar acest proces nu este valabil numai în Asia.

Rămâne însă o întrebare importantă: cât din acest progres împotriva sărăciei s-ar fi putut materializa, dacă nu ar fi fost inventat computerul și dacă sistemul avuției revoluționare nu și-ar fi făcut intrarea în scenă?

Mai mult, povestea nu se termină cu această întrebare rămasă în aer. Deoarece nimic din ceea ce am examinat până acum nu explică pe deplin ascensiunea turbo-propulsată a Asiei și nu ne spune ce se va întâmpla în etapa următoare, când China și India se vor dezlănțui pe scena mondială.

ASIA NU POATE AȘTEPTA

Multe s-au scris despre ororile dickensiene ale societății industriale timpurii, și multe dintre aceste orori pot fi regăsite în lumea săracă de astăzi, unde îi includem pe cei care au emigrat în orașele supraaglomerate ale lumii. Mulți susținători ai stângii au atacat capitalismul industrial pe baze economice și au insistat pentru planificare și progres social pentru a elimina teribilele succesiuni de înflorire și depresiune caracteristice capitalismului. Unii au condamnat efectele sale ecologice dezastruoase, adeseori pe motive estetice. Dinspre dreapta, alții au atacat modernitatea industrială din motive culturale și religioase, romanțând trecutul. Adeseori, precum în epoca muncitorilor care distrugeau mașinăriile din fabrici, tehnologia a devenit *la bête noire*.

Astăzi, multe dintre aceste argumente sunt îndreptate împotriva celor ce susțin avuția bazată pe cunoaștere și civilizația care o însoțește, adesea în aceiași termeni, ca și cum nimic nu s-ar fi schimbat în ultima jumătate de secol – perioadă marcată, în realitate, de cele mai rapide și mai profunde transformări din istoria sărăciei.

Până acum am asistat la schimbarea liniară. Valul Unu, apoi Valul Doi – în acord perfect cu aserțiunea tradițională că singura cale de a ieși din sărăcie este secvențială. Pentru a se adapta, companiile de top înlocuiesc acum pașii secvențiali în luarea deciziei și în producție cu noi sisteme, bazate pe simultaneitate. Nu termini o parte înainte de a o începe pe următoarea. Produci mai multe părți simultan și le integrezi mai repede.

Este exact ce fac China și India astăzi. Ele nu se mai mulțumesc să încheie industrializarea celui de-al Doilea Val, înainte de a începe propria dezvoltare a celui de-al Treilea.

Rezultă o strategie a dezvoltării paralele, iar cele două state în chestiune ar putea fi capabile chiar să sară peste anumite etape ale procesului.

În realitate, în aceste țări – ale căror populații rurale formează nucleul sărăciei globale[28] – asistăm la ceea ce este, fără a exagera, cel mai mare experiment al reducerii sărăciei de la începutul timpurilor.

CAPITOLUL 42

CĂI PARALELE CĂTRE VIITOR

În octombrie 1983, la numai patru ani după ce Deng Xiaoping a început să elibereze China din gheara de fier a anticapitalismului, a avut loc la Beijing, sub patronajul premierului reformist Zhao Ziyang, o conferință a liderilor politici dedicată studierii conceptului de al Treilea Val, așa cum îl descriseserăm noi în cartea cu același nume.

Se spune că unii participanți, temându-se de încălcarea limitelor teoriei marxiste, au trecut peste capul primului-ministru Zhao, solicitând opinia secretarului general al Partidului Comunist Chinez de atunci, Hu Yaobang, despre inițiativa conferinței. El însuși un liberal, în contextul epocii, Hu a răspuns arătând că „prea mulți membri ai partidului se tem de ideile noi."[1]

De atunci, lideri chinezi de vârf – și zeci de milioane de partizani ai lor – au susținut cu vigoare ideea că statul chinez nu ar trebui să se concentreze în principal asupra industrializării. În viziunea acestora, țara ar trebui, simultan și pe cât de rapid posibil, să încerce să construiască o economie bazată pe cunoaștere, sărind ori de câte ori este posibil peste etapele tradiționale ale industrializării.

Acesta este motivul pentru care China a trimis un astronaut în spațiu,[2] și-a fixat obiectivul de a deveni o „superputere în biotehnologie"[3] și, în numai câțiva ani, a ajuns la aproape 270 de milioane de abonați la telefonia mobilă[4] și la 80 de milioane de utilizatori de Internet.[5]

Acesta este motivul pentru care China încearcă să-și impună propriile standarde tehnice pentru DVD-uri, microcipuri și computere, nu numai din rațiuni protecționiste, ci și pentru a influența evoluția tehnologică mondială, după cum au făcut britanicii în secolul al nouăsprezecelea și americanii în secolul douăzeci.[6]

Iată de ce Centrul de Genomică de la Beijing a impresionat întreaga lume prin descifrarea codului genetic al orezului în timp record. Iată de ce China face progrese agresive în domeniul cercetării celulelor-sușă,[7] în timp ce administrația Bush restrânge sever posibilitatea acordării de fonduri guvernamentale pentru aceste studii.

Iată de ce, conform editorialistului de la *New York Times*, Thomas Friedman, orașul chinez Dalian devine un centru de cunoaștere mai curând decât o bază de producție. „Nu, scrie el, chinezii nu fac doar tenișii acolo. Întrebați la General Electric, Dell, SAP, HP, Sony și Accenture, care înființează aici centre de operațiuni pentru companiile asiatice și baze de cercetare și dezvoltare în domeniul informaticii."[8]

Iată de ce în China iau licența 465.000 de ingineri și oameni de știință pe an,[9] iar autoritățile depun un efort concertat pentru aducerea acasă a miilor de oameni de știință chinezi care muncesc în Statele Unite.[10]

Iată de ce mii de companii multinaționale s-au repezit să înființeze laboratoare de cercetare și dezvoltare în China – într-un ritm de circa două mii de laboratoare în fiecare an. După Harry Shum, șeful laboratorului Microsoft de la Beijing, „nu există nicăieri în univers o concentrație mai ridicată de putere I.Q."[11]

În sfârșit, iată de ce în 2003 China a depășit Japonia și Europa în privința exporturilor de echipamente digitale, iar în 2004 au întrecut și Statele Unite, potrivit Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică.[12]

Strategia chineză a dezvoltării paralele – vânzarea mâinii de lucru ieftine, concomitent cu construirea sectorului cunoașterii – se desfășoară în contextul unei planificări mai puțin centralizate, unei delegări a puterilor către guvernele regionale și locale, unei expansiuni a activităților economice și, nu în ultimul rând, acordării unei importanțe cruciale exporturilor.

Aceste transformări sunt însoțite de suferință, ruptură și neliniște socială, care s-ar putea înrăutăți. Liderii chinezi au toate motivele să așeze stabilitatea în fruntea priorităților lor.

După cum vom arăta mai detaliat în altă parte, conducerea chineză trebuie să se preocupe și de SIDA, SARS sau epidemiile care urmează să se dezlănțuie, de protestele care ar putea ajunge la nivel național, de crizele financiare, de crizele ecologice, de costurile energiei scăpate de sub control, de posibila penurie de energie și de clivajul între generații. Ca să nu mai vorbim de instabilitatea tot mai mare din relațiile cu Taiwanul. Chiar mai rău, două sau mai multe dintre aceste posibile crize s-ar putea combina. Numai cei naivi cred că transformările revoluționare urmează tendințele în linie dreaptă.

Dar liderii chinezi își cunosc și misiunea istorică – de a pune capăt sărăciei de masă care a caracterizat China în ultimele cinci milenii.[13] Conform revistei *The Economist*, începând din 1979, China a ridicat 270 de milioane de oameni peste pragul sărăciei extreme.[14]

Paharul s-ar putea să fie plin numai pe jumătate, dar, înainte de toate acestea, pentru mulți chinezi nu există pahar. Și nici viitor.

Strategia căilor paralele nu se aplică numai Chinei. Celălalt rezervor uriaș de sărăcie este India.

TREZIREA INDIEI

Un om scund, cu chip prietenos și o cască de păr argintiu care-i acoperă urechile, a urcat treptele către prezidiu, și-a fixat un microfon la reverul hainei de tip Nehru și a început să vorbească cu o voce atât de ușoară și de blândă, încât unii nu reușeau să o audă nici cu ajutorul difuzoarelor, în timp ce el trecea de la un diapozitiv la altul. Eram la New Delhi, în anul 2003, și participam la o conferință intitulată „India – gigant sau pigmeu?"

Cu toate că numele său este prea puțin cunoscut în afara Indiei, A. P. J. Abdul Kalam, fiul unui constructor de nave falit, este musulman, într-o țară predominant hindusă, și este cercetător, fost șef al programelor indiene de sateliți, rachete și tehnologie nucleară.[15] El este și președintele Indiei.

Kalam nu conduce națiunea – asta e treaba politicienilor. El este admirat de toată lumea ca un simbol al succesului pornind de la zero și al armoniei interreligioase. De asemenea, este unul dintre coautorii volumului *India 2020 – A Vision for the New Millenium*.[16]

Proiectul prioritar al lui Kalam, așa cum ni l-a prezentat mai târziu în palatul prezidențial, este interconectivitatea. Nu între tehnologii, ci între sate mici, aflate la distanțe mari unul de celălalt. Kalam a dezvoltat un program pentru încetinirea urbanizării prin regruparea satelor, conectate fizic, electronic și economic – și în termenii accesului la cunoaștere.

Împotriva credinței că tehnologiile avansate nu-i ajută deloc pe săraci, economia cunoașterii și tehnologia asociată cu ea au trezit India dintr-o jumătate de secol de întuneric postcolonial, ajutând-o să ridice peste 100 de milioane de oameni peste pragul sărăciei și aducând-o, conform unor estimări, la zece sau cincisprezece ani în urma Chinei.[17]

Această întârziere, ar putea fi, după unii analiști, contrabalansată de trei avantaje ale Indiei. În primul rând, predominanța englezei facilitează contactele și comunicarea cu lumea anglofonă. În al doilea rând, India este mai puțin dependentă de exporturi în comparație cu China, ceea ce o face mai puțin expusă riscurilor valutare și de alte tipuri. În al treilea rând, autoritarismul său mai redus, societatea sa relativ deschisă, sunt mai susceptibile să promoveze inovația.

BANGALORE CENTRAL

Astăzi, presa mondială se concentrează asupra schimbărilor produse de externalizarea locurilor de muncă în India, din Statele Unite și din alte părți. Într-adevăr, povestea slujbelor din domeniul IT care zboară spre Bangalore, Hyderabad, Pune, Gurgaon și Jaipur a ținut prima pagină peste tot în lume. La nivelul anului 2004, India câștiga 12,5 miliarde de dolari administrând centre de telefonie, scriind software, realizând munci de birou, contabilitate și chiar analize financiare pentru americani și pentru alte companii străine.[18]

Dar acuzația că externalizarea ia locurile de muncă ale americanilor ascunde un efect contrar. După cum a descoperit *Los Angeles Times*, „Bangalore oferă nenumărate dovezi că externalizarea aduce beneficii directe Statelor Unite. Muncitorii bine plătiți din oraș își iau salariile și le dau înapoi Americii, dar și companiilor europene."[19] Ei fac acest lucru în locuri ca Bangalore Central, un nou mall care oferă mărci ca Levi's, Polo, Lacoste și Jockey.

Boom-ul externalizării – internalizare din punctul de vedere al Indiei – nu va continua, probabil, în ritmul actual, dar el a contribuit deja la crearea unui segment de *nouveaux riches* care sunt tineri, aparțin clasei de mijloc, se concentrează asupra prezentului și par prea șmecheri în ochii bătrânilor.

Alegerile din 2004 au resuscitat Partidul Congresului, ale cărui rădăcini în cvasi-socialism l-au făcut să privească dezvoltarea într-o manieră convențională, ca pe problemă de fabrici și coșuri de fum, mai curând decât ca pe o tranziție către un sistem al avuției bazat pe cunoaștere. Dar până și opozanții tradiționali s-au adaptat, inclusiv comuniștii, care, teoretic, se găsesc la stânga Partidului Congresului.

Recent, un reporter l-a criticat pe primul ministru comunist al statului Bengalul de Vest, unde se află orașul Calcutta, subliniind că „partidul dumneavoastră i-a ajutat pe protestatarii ce se opun introducerii computerelor."

Primul ministru a răspuns: „Asta s-a întâmplat în anii '70 – a fost o prostie, o prostie. A început atunci când s-a dorit introducerea computerelor în bănci și în companiile de asigurări. Angajații lor au protestat și noi i-am sprijinit. [...] Acum, au înțeles. [...] Am intrat într-un nou secol, în care industriile vor fi bazate pe calificare."[20] Astăzi, chiar și Calcutta, într-o vreme simbol al mizeriei urbane, și-a deschis porțile, reușind să atragă compania IBM.[21]

Nenumărate articole i-au prezentat pe tinerii lucrători indieni din domeniul IT ca pe o clasă mijlocie de *yuppies* lacomi și iresponsabili social. A fost acordată mai puțină atenție faptului că, datorită computerelor, 6,7 milioane de țărani din statul Karnataka pot astăzi, pentru doar 30 de cenți, să obțină titluri de proprietate care le pun în siguranță pământul în fața marilor fermieri corupți și abuzivi.[22]

Pe o scară mai largă, în 2005, un consorțiu format din companii indiene și americane, împreună cu Banca Mondială, a anunțat un program de instalare a unor cabine Internet în cinci mii de sate din Karnataka, pentru a le permite rezidenților rurali să aibă acces la servicii bancare, educaționale și guvernamentale. Statul Karnataka este considerat un model pentru restul națiunii.[23]

Cu toate acestea, domeniul IT și telecomunicațiile nu sunt singurele tehnologii care pot contribui la un război adevărat împotriva sărăciei. Parțial și datorită președintelui Kalam, India are „unul dintre cele mai performante programe spațiale operaționale din lumea în curs de dezvoltare, cu capacități de a proiecta, dezvolta, fabrica și lansa propriii sateliți de control și de comunicare", scrie analistul științific Dinesh C. Sharma în revista *Futures*. „De asemenea, India plănuiește lansarea, cu o rachetă proprie, a unei baze științifice care să evolueze în jurul Lunii."

Încă o dată, toate acestea ar putea părea lipsite de interes pentru cei săraci – dacă nu cumva, după cum subliniază Sharma, terenul tău se află în calea viiturilor sau dacă tu însuți ești salvat de la înec cu ajutorul sistemelor de avertizare împotriva dezastrelor, bazate pe sateliți.

Sau dacă te numeri printre cei 100.000 de pacienți ai Centrului Regional pentru Cancer din Thiruvananthapuram, care înainte trebuiau să străbată distanțe enorme, adeseori de mai multe ori pe an, cheltuind sume importante, pentru a fi tratați.

Astăzi, Centrul are șase filiale locale. Toate sunt teleclinici, conectate la Centru prin Internet – iar numărul vizitelor pentru urmărirea evoluției bolii a scăzut cu peste 30%.

Organizația Indiană pentru Cercetarea Spațiului a creat, de asemenea, legături prin satelit între spitalele mari, cu multe specialități, și opt centre spitalicești pentru

a permite transferul dosarelor pacienților, al imaginilor și datelor furnizate de instrumentele medicale, ca să nu mai menționăm legătura audio și video permanentă. Toate acestea înseamnă că doctorii din locațiile centrale îi pot ghida pe medicii din satele îndepărtate.[24]

Conform unui studiu realizat de Ernst & Young, în domeniul biotehnologiei, India ar putea genera cinci miliarde de dolari și până la un milion de locuri de muncă în următorii cinci ani. Autoritatea pentru Reglementarea și Dezvoltarea Asigurărilor din India a acceptat ca firmele de asigurări să investească în biotehnologie, iar guvernul a creat condiții care facilitează accesul investitorilor străini.[25] În acest sector, după cum vom vedea în continuare, ar putea fi găsite unele dintre cele mai valoroase instrumente pentru reducerea sărăciei. Iar asta nu numai în India.

Multe dintre progresele pe care le constatăm în India sunt încă la nivel experimental sau limitat. Ele sunt fragmentare și neintegrate suficient.

Dar, pe măsură ce mai multe piese ale sistemului de creare a avuției bazat pe cunoaștere sunt puse la locul lor și încep să interacționeze întărindu-se reciproc, beneficiile pe care le aduc vor crește în progresie geometrică sau chiar exponențială, așa cum s-a întâmplat în trecut, când diversele componente ale sistemului industrial al creării avuției – sociale, instituționale, politice și culturale – au lucrat împreună.

India se confruntă cu multe dintre provocările sociale, politice și culturale pe care le întâlnim și în China – corupție, SIDA, probleme de mediu grave, nevoia reinventării instituționale și conflictul dintre generații, ca să nu menționăm decât o mică parte. Pe plan extern, în timp ce China este preocupată de Taiwan, India este îngrijorată de Pakistanul instabil, dotat cu arme nucleare, și de lupta sângeroasă cu secesioniștii musulmani din Caşmir. Mai mult, și spre deosebire de situația actuală a Chinei, India se confruntă cu conflictul de clasă și cu periodicele bătălii sângeroase dintre fanaticii hinduși și musulmani.

În ciuda celor de mai sus, India este conștientă că nu poate amâna un nou asalt împotriva sărăciei – și că nu poate câștiga bătălia numai cu ajutorul coșurilor de fum. De asemenea, ea nu poate câștiga atâta vreme cât populația sa rămâne sortită unei existențe rurale, cu productivitate redusă, indiferent de nivelul local până la care este introdusă „tehnologia potrivită". Nu este suficientă o strategie a celui de-al Doilea Val și nici una a Primului.

CEA MAI MARE GENERAȚIE?

Dar acest lucru este aplicabil nu numai pentru China sau India, ci și pentru restul lumii. Este o realitate înțeleasă de o generație remarcabilă de lideri asiatici, cu multă vreme înaintea omologilor din alte părți ale lumii.

Lee Kwan Yew, fondatorul statului independent Singapore, a transformat un fost port colonial adormit într-un lider mondial al tehnologiei și serviciilor de înaltă calitate. În 2002, Singapore a devenit principalul investitor asiatic în domeniul biotehnologiei.[26]

Mahathir Mohamad, controversatul fost prim-ministru al Malaieziei, a fixat un set de țeluri *high-tech* pentru Malaiezia anului 2020[27] și a atras investiții de la Microsoft, compania japoneză NTT, British Telecom și nu numai.[28] În anul 1963, când Malaiezia și-a câștigat independența, principalele sale exporturi constau în cauciuc și cositor. Astăzi, ea se găsește în topul exportatorilor de semiconductori și aparate electrice.[29]

În Coreea de Sud, președintele Kim Dae-jung, care a fost membru al Comitetului Național pentru știință și Tehnologie înainte de a fi ales, a aprobat un buget de 1,1 miliarde de dolari pentru cercetări în domeniul nanotehnologiei. O dată ajuns la Casa Albastră, el a dus o campanie de succes pentru a-și transforma țara într-un lider mondial al aplicațiilor IT și comunicațiilor de bandă largă – statut atins astăzi.[30]

Discuțiile noastre cu liderii asiatici au clarificat faptul că, pentru ei, muncile fizice prost plătite și chiar centrele de telefonie precum cele externalizate către India sunt doar primii pași către un țel mult mai impresionant – saltul către o economie și o societate avansate, bazate pe cunoaștere.

Privind la restul lumii, nu putem decât să ne întrebăm unde sunt liderii asemănători ai Americii Latine sau ai Africii? În lumea arabă, să sperăm că vom asista la primele semne ale deșteptării în unele state din Golf și în Iordania, sub tânărul rege Abdullah, care este inițiat în informatică.[31]

Ce anume a menținut aceste regiuni, atât de variate, blocate în sărăcie? Consecințele colonialismului? Religia? Cultura? Corupția? Clima? Climatul politic instabil? Tribalismul? Sau combinații între acești factori? De ce au rămas aceste regiuni mult în spatele Statelor Unite, Europei sau a Asiei cu ascensiune rapidă? Răspunsurile diferă după timp și spațiu. Dar un lucru este clar: în Asia, în China și în India rurală, se ascunde adevăratul nucleu al sărăciei mondiale, iar tocmai în aceste regiuni sistemul avuției bazate pe cunoaștere poate înregistra cele mai mari succese.

DA, DAR NU

Ar fi o naivitate să considerăm că India și China pot înlătura sărăcia numai cu ajutorul tehnologiei. Nici o țară nu poate. Am spus de mai multe ori că revoluția avuției implică mai mult decât computere și *hardware* – în realitate, mai mult decât economia. Ea este, cu certitudine, și o revoluție socială, instituțională, educațională, culturală și politică.

Dar, la fel de adevărat este că nici o țară nu poate eradica sărăcia rurală fără a crește drastic productivitatea agricolă, iar acest lucru nu poate fi făcut pe scară largă doar construind sape și pluguri mai bune.

La fel, obiectivul eradicării sărăciei nu poate fi atins nici prin eliminarea subvențiilor agricole plătite de Europa și de Statele Unite puținilor fermieri care mai există.

Efectele acestor subvenții sunt mult mai complexe decât o sugerează oponenții lor. Se poate susține chiar că, deși dăunează grav micilor agricultori, ele pot în-

curaja indirect dezvoltarea industrială. Dar nu există nici un semn de întrebare în ce privește dezastrele pe termen scurt pe care le produc în multe țări sărace.

Da, subvențiile europene și cele americane – reprezentând, mai ales, plăți pentru circumscripțiile fidele politic – trebuie să fie reduse. Dar nimeni nu și-ar putea imagina că eliminarea lor completă și imediată ar rezolva cu adevărat problema sărăciei rurale.

Da, lumea bogată ar trebui să crească serios fondurile pentru ajutorare umanitară și pentru dezastre, cel puțin din rațiuni morale. Dar hrănirea victimelor în cazuri de urgență sau aducerea la suprafață a cadavrelor și construcția de locuințe după un cutremur sau un tsunami nu vor transforma prin ele însele economia sărăciei mondiale.

Da, foametea trebuie combătută, ajutorul imediat de urgență trebuie acordat celor mai înfometate popoare din lume. Printre beneficii, vor fi salvate creierele copiilor de efectele malnutriției – creiere necesare într-un viitor în care cunoașterea va juca un rol tot mai important. Dar ajutoarele pe termen scurt pentru cazurile cele mai grave nu vor pune capăt sărăciei globale.

Același lucru poate fi spus despre SIDA și despre alte boli devastatoare, care ucid milioane de oameni în fiecare an în Africa și Asia.[32] Nimeni nu poate rămâne rece în fața uriașei tragedii umane pe care o reprezintă ele. Trebuie să salvăm orice viață putem. Dar stoparea răspândirii acestor flageluri, fără a provoca alte schimbări fundamentale, nu va rupe cercul sărăciei rurale.

Progresul economic, așa cum ar trebui să o știe oricine astăzi, necesită eliberarea femeii de sub jugul inegalității. Mai cere reducerea, dacă nu eradicarea completă a corupției, dar și eforturi conjugate în domeniul educației.

Însă toate acestea, nici chiar luate împreună, nu vor elibera miliardele de oameni săraci a căror speranță de viață este redusă sever de zgârcenia pământului în raport cu munca lor amară, chinuitoare.

Această zgârcenie constituie nucleul central al nucleului sărăciei.

Sărăcia nivelului de subzistență nu poate fi depășită dacă agricultura țărănească nu este înlocuită de activități mai productive. Orice alt plan este o iluzie.

Există o limită superioară, chiar și în cele mai bune condiții, a productivității pe care o pot obține țăranii Primului Val muncind pământul cu uneltele pe care le folosesc astăzi.

De asemenea, există limite ale productivității agricole mecanizate, de tipul celui de-al Doilea Val, fără a dăuna grav mediului înconjurător. (O dată inclus prețul reabilitării terenurilor, productivitatea este chiar mai redusă decât pare.)

Cu toate acestea, indiferent de obiectivele fixate, nu există limite pentru ceea ce poate produce agricultura bazată pe cunoaștere. Iar acesta este motivul pentru care ne aflăm în pragul celei mai mari transformări rurale din istorie.

CAPITOLUL 43

SPARGEREA NUCLEULUI SĂRĂCIEI

În spatele oricărei strategii există un vis, o imagine a ceea ce ar trebui să fie. O strategie de tipul celui de-al Treilea Val pentru înfrângerea sărăciei începe cu ceva ce pentru mulți poate părea un vis – dar ar putea deveni, în curând, o realitate.

În fapt, vechile strategii anti-sărăcie, iar nu cele noi, sunt nerealiste. Micro-transformările disparate, la nivel de sat, nu sunt suficiente pentru a aduce un progres important, atât de necesar.

În același timp, China și India, sau țările care urmează modelul lor, nu pot spera să aibă succes transformându-se în megafabrici, poluându-și aerul, solul și apa la niveluri inimaginabile și înghesuind tot mai multe milioane de țărani în orașele aflate deja în pragul exploziei.

Îi vom opri pe oameni să fugă de la țară la periferiile orașelor, în acele *villas miserias*, orașe-fantomă și sate nomade, numai atunci când vom reduce decalajul de productivitate dintre ceea ce poate realiza munca brută în agricultură și ceea ce tehnologia avansată a făcut posibil astăzi și va face posibil mâine.[1] De asemenea, va fi necesară o stabilire mult mai clară a obiectivelor.

Întreaga discuție publică despre sărăcia globală este blocată de incapacitatea de a decide dacă scopul este reducerea sărăciei absolute sau micșorarea des invocatului „decalaj" dintre bogați și săraci.

Micșorarea decalajului poate fi realizată prin sărăcirea bogaților, fără a crește neapărat standardele de viață ale celor săraci. Prin contrast, revoluția industrială a lărgit radical ruptura, dar a redus și sărăcia. Încercările de a-i face pe toți să înainteze în același ritm s-a dovedit un dezastru în repetate rânduri. Principalul obiectiv ar trebui să fie ridicarea condițiilor de viață peste limitele sărăciei absolute, indiferent dacă discrepanța relativă a nivelului de trai se adâncește sau scade.

Numai după ce fiecare copil este hrănit, după ce apa de băut a tuturor este sigură, după ce speranța de viață din țările sărace ajunge la cel puțin șaptezeci de ani și după ce obiectivele primare din domeniul educației sunt atinse, reducerea diferenței ar trebui să devină o prioritate.

La ora actuală este nevoie de o strategie care să nu-și propună altceva decât transformarea zonelor rurale sărăcite în centre antreprenoriale avansate, cu productivitate ridicată – în regiuni care să nu mai depindă de forța fizică a părinților emaciați, îmbătrâniți înainte de vreme, ci de puterea creierelor copiilor acestora.

Ca să fim realiști, această strategie trebuie să privească dincolo de realitatea imediată, către ceea ce e pe cale să apară, chiar și la nivel embrionar. Din fericire, instrumentele puternice care sunt dezvoltate astăzi ne pot ajuta. Iar primul dintre ele este atât de contestata hrană modificată genetic.

ÎN LOC DE ÎNCERCARE ȘI EROARE

Presiunea publică pentru îmbunătățirea siguranței și prevenirea contaminării încrucișate a culturilor este validă și utilă social. Dar încercările de a elimina total alimentele modificate genetic sunt iresponsabile și potențial criminale. Chiar și co-fondatorul organizației Greepeace, Patrick Moore, a declarat că lupta împotriva alimentelor modificate genetic se bazează „pe fantezie și pe o lipsă completă de respect față de știință și logică."[2]

În ciuda opoziției fanaticilor care nu pot accepta schimbarea tehnologică, lumea se va îndrepta către producția și utilizarea alimentelor modificate genetic și a altor produse ale biotehnologiei sigure pentru mediul înconjurător. Iar acestea, împreună cu inovațiile din numeroase alte domenii, pot contribui la spargerea nucleului mondial al sărăciei, o dată pentru totdeauna.

Astăzi știm că modificările genetice și alte metode din domeniul biotehnologiei pot crește valoarea nutritivă a unei culturi.[3] Ele pot reduce nevoia de fertilizanți, irigații și pesticide.[4] Pot ajuta plantele să se dezvolte în zone aride sau cu climă rece.[5] Pot îmbunătății radical producția la hectar. În sfârșit, pot reduce costurile și crește valoarea producției agricole.[6]

Până acum, culturile de plante modificate genetic au fost introduse pe scară largă numai în șase țări și au fost drastic limitate la soia, rapiță, porumb și bumbac pentru că aceste culturi sunt populare în Occident și profitabile comercial.[7] Dar lucrurile nu vor rămâne așa.

Departamentul Indian pentru Biotehnologie prevede pentru viitorul apropiat cultivarea pe scară largă a verzei, roșiilor și cartofilor îmbunătățiți prin modificări genetice.[8] După cum arată fostul ministru indian al Agriculturii, Rajnath Singh, autoritățile plănuiesc să întreprindă cercetări genetice și asupra altor douăsprezece culturi importante pentru lumea săracă, printre care porumbul, maniocul și papaya.[9]

China a aprobat recent importul de porumb și soia modificate genetic, produse de firma Monsanto. După unele surse, întârzierea s-ar datora acordării unui interval propriilor cercetători pentru a recupera decalajul tehnologic. Dar unii fermieri nu vor să aștepte.

Conform Rețelei pentru știință și Dezvoltare, „măsurile stricte adoptate în ultimii ani pentru a întări controlul asupra importurilor de soia modificată genetic nu au reușit să reducă rata de creștere a acestora. În 2003, China a importat peste 20 de milioane de tone de soia, în valoare de 4,8 miliarde de dolari – o creștere de 100% față de anul anterior. Peste 70% din totalul cantității de soia importate de China este modificată genetic."[10]

Acest lucru pune în evidență dificultatea reglementării sau supravegherii noilor instrumente, în special în regiunile unde controlul guvernamental este lax, dar nu invalidează necesitatea stringentă a utilizării lor. Conform revistei *Science*, „China, recunoscând această realitate, dezvoltă cea mai mare capacitate de producție a culturilor modificate genetic din afara Americii de Nord."[11]

Richard Manning, autorul lucrării *Against the Grain*, un studiu despre evoluția istorică și impactul agriculturii, ne amintește că fermierii au încrucișat și au crescut plante hibride timp de secole – bazându-se pe iterații succesive și pe noroc. „Acum, scrie el, înlocuiți acei factori neclari cu informația precisă despre rolul fiecărei gene în alcătuirea unei plante. În prezent, oamenii de știință pot obține caracteristicile dorite pe loc, proces care dura înainte zece ani sau chiar mai mult."[12]

ADUCEȚI BANANELE

Cu ajutorul biotehnologiei, tot mai multe alimente vor fi înzestrate cu capacitatea de combatere a anumitor maladii, multe dintre ele prevalente în țările sărace.

Hepatita B ucide peste cinci sute de mii de oameni pe an, dintre care o treime în Asia.[13] Patru sute de milioane de oameni sunt purtători ai virusului.[14] În Statele Unite, vaccinul contra hepatitei constă în trei injecții și costă circa două sute de dolari, sumă care depășește cu mult posibilitățile milioanelor de țărani săraci. Cercetătorii de la universitatea Cornell încearcă să reducă costurile la circa zece cenți doza, implantând vaccinul pentru hepatită în banane.[15] Nu peste multă vreme, vom dispune de roșii[16] și cartofi care conțin vaccinul împotriva hepatitei B.[17]

Sau luați o tulpină de „orez de aur", fortificat cu vitamina A pentru a preveni orbirea, frecventă printre copiii din regiunile sărace.[18] În India, oamenii de știință lucrează și la alimente îmbogățite cu vaccinuri pentru combaterea holerei și turbării.

În paralel sunt studiate roșiile care ar putea proteja împotriva diareii (una dintre principalele cauze ale mortalității infantile),[19] porumbul îmbunătățit împotriva fibrozei chistice[20] sau fructele și legumele încărcate cu vitamine.

Mai mult, nu ar trebui să surprindă pe nimeni dacă, pe măsură ce aflăm tot mai multe despre alcătuirea genetică și proteomică a indivizilor, vor apărea alimente îmbunătățite destinate nu atât scopurilor medicale, cât celor cosmetice sau creșterii performanțelor individuale.

Pe măsură ce companiile vor continua să creeze noi tipuri de semințe, „farmierii", simultan farmaciști și fermieri, vor fi capabili să realizeze produse personalizate pentru piețe tot mai mici, poate chiar și pentru consumatori individuali.[21]

În domenii în care toată lumea se găsește încă la linia de start, ca să spunem așa, nu există nici un motiv inerent pentru care țările sărace să nu poată „ajunge din urmă" națiunile fruntașe, reușind nu numai să-și hrănească propriile populații, ci și să scoată profit din exportul produselor agricole cu valoare adăugată mare. Iar toate acestea nu reprezintă decât începutul posibilităților.

BIO-ECONOMIILE

Într-un document șocant, care s-a bucurat de prea puțină atenție, Centrul pentru Politici în domeniul Tehnologiei și Siguranței Naționale din cadrul Universității Naționale de Apărare de la Washington, D.C., prezintă o lume în care „terenurile agricole vor fi la fel de importante ca cele petroliere."[22]

Chiar și conducătorii companiilor petroliere au început să vorbească despre „ultimele zile ale epocii petrolului." Doctorul Robert E. Armstrong, autorul raportului menționat, duce ideea mai departe, sugerând că ne îndreptăm către o „economie bazată pe biologie, în care genele vor înlocui petrolul" ca sursă centrală a multor tipuri de materii prime și produse sau chiar a energiei.[23]

La începutul acestui secol, fermierii americani generau anual 280 de milioane de tone de reziduuri din frunze, tulpini și alte părți ale plantelor. O parte a acestei biomase este deja convertită în produse chimice, electricitate, lubrifianți, mase plastice, adezivi și, mai presus de orice, combustibil.[24]

Cu toate acestea, suntem abia la început. Armstrong prevede că regiunile rurale vor fi dotate cu mici „biorafinării" care vor transforma deșeurile organice în mâncare, fibre, mase bioplastice și alte bunuri. El citează un raport din 1999 al Consiliului Național pentru Cercetare care estima că o economie domestică bazată pe biomasă ar putea acoperi „90% din consumul total de produse chimice organice al Statelor Unite și 50% din nevoile de combustibil lichid."

Aceasta nu este o problemă exclusiv americană. Într-o astfel de economie, continuă Armstrong, „principala materie primă vor fi genele, iar acestea, spre deosebire de petrol, se găsesc peste tot în lume." Prin urmare, el prevede o mutație geopolitică uriașă a puterii dinspre țările deșertice bogate în petrol către regiunile tropicale, dotate cu o mare biodiversitate.

„Într-o lume bazată pe biologic, scrie el, relațiile noastre cu Ecuadorul (ca să alegem o țară reprezentativă...) vor fi mult mai importante decât cele cu Arabia Saudită." Motivul: Ecuadorul are o biodiversitate mult mai mare, potențial valoroasă pentru omenire. Iar dacă acest lucru este valabil în cazul Ecuadorului, ce să mai spunem despre Brazilia sau Africa centrală?

În cadrul proiectului Eden din Cornwall, Anglia, Tim Smit conduce ceea ce *Fast Company* numește „cea mai mare seră din lume". „Suntem la apogeul unei revoluții care depășește tot ce s-a petrecut în secolul XX", spune Smit. „Astăzi, există materiale compozite pe care le poți face din plante și care sunt mai solide decât oțelul sau kevlarul. Implicațiile sunt fenomenale. Orice țară din lume ar putea avea acces la materiale avansate, produse în propriile fabrici."

Mai mult, continuă el, „biorafinăriile vor trebui să fie așezate în apropierea sursei de materie primă. Astfel, este probabil să se dezvolte o agricultură regionalizată, în care anumite zone vor cultiva soiuri specifice pentru aprovizionarea

biorafinăriilor regionale. [...] Importanța acestei evoluții este conferită de crearea unor locuri de muncă non-agricole în zone rurale."[25]

Armstrong trage concluzia: „În ultimă instanță, o economie bazată pe resurse biologice ar putea contracara fluxul urbanizării."

AJUTOR DIN CERURI

Țăranii nu sunt proști. Nu ar fi supraviețuit dacă erau. Ei își cunosc mica palmă de pământ. Ei pot simți apropierea unei furtuni. Ei știu când trebuie să înceapă sezonul secetos. Dar ceea ce știu ei este numai o mică parte din ceea ce ar putea ști. Iar această diferență – să-i spunem *delta* – contribuie la starea lor de sărăcie.

Chiar și fermierii deștepți din țările bogate risipesc muncă, energie, apă, fertilizatori și pesticide, produc daune ecologice serioase și obțin producții mai mici decât ar fi avut posibilitatea, din cauză că nu cunosc anumite detalii despre propriul pământ. Ajutorul este însă pe drum, venind de la o mie două sute de mile distanță, din spațiul cosmic.

Până acum, fermierii – inclusiv companiile din domeniul agricol – aplicau același tratament unui câmp întreg, strategie de tip „o măsură pentru toate".

Dar ne apropiem de momentul în care un mic aparat de recepție GPS dintr-un sat – sau unul folosit în comun de mai multe sate – va primi informații tot mai detaliate de la sateliții de pe orbită despre fertilizatori, îngrășăminte, apă și alte necesități ale fiecărui lot individual, dacă nu chiar ale fiecărei plante.[26]

Acest lucru va individualiza munca fermierilor, permițându-le să aplice fertilizatori, de exemplu, numai acolo unde, când și cât este necesar. De asemenea, ar putea transforma actualele sisteme de apă îmbunătățind irigațiile și metodele de reciclare, făcând posibilă chiar apariția unei ape cu valoare adăugată mare pentru utilizări speciale.[27]

În fapt, conform unui studiu realizat de Consiliul Național pentru Cercetare, „îmbunătățirile în tehnologia irigațiilor și a metodelor de reciclare pot reduce anticipata cerere mondială de resurse adiționale de apă la jumătate, în următorii 25 de ani."[28]

Benefice pentru fermieri și pentru mediu, „agricultura de precizie" și metodele personalizate de purificare aduc demasificarea pe terenul agricol.

Această oportunitate, la rândul ei, duce la o schimbare mai importantă, cu un potențial de transformare mai ridicat. Știm că agricultura de tip industrial duce la monoculturi periculoase pentru mediul înconjurător. Din contră, ceea ce observăm aici este un prim indiciu al mișcării în direcția opusă, nu prin întoarcerea la metode preindustriale, ci prin progresul mult dincolo de ele.

Așa cum pieței, cel puțin în lumea dezvoltată, se îndreaptă spre alimente și produse de sănătate tot mai individualizate, ne putem aștepta să asistăm la noi metode și tehnologii care vor duce, până la urmă, la culturi tot mai variate pe plan global – ceea ce ecologiștii ar trebui să anticipeze și să primească bucuroși.

Astăzi, agricultura de precizie și multe dintre aceste metode noi sunt încă în stadiu embrionar – și sunt scumpe. Dar costurile vor scădea drastic.

PREȚURI SECRETE

Wang Shiwu, un vânzător ambulant din provincia chineză Anhui, își purta mărfurile într-un coș, sperând să găsească clienți în satele și piețele din apropiere. Modul său de viață nu era foarte diferit de cel al vânzătorilor sau țăranilor din urmă cu o mie de ani.

Viața lui Wang s-a schimbat în 1999.

În propriile cuvinte, el a realizat atunci „apariția unei noi oportunități". Iar astăzi, clienții vin la negustorul Wang. Minunata oportunitate era Internetul.

Wang nu era nebun și, la cincizeci și doi de ani, nu mai era nici copil. Dar era dotat cu spirit antreprenorial și naviga pe Internet de acasă, culegând informații despre piață și oferindu-le gratuit consătenilor.

Fiecare fermier cunoaște valoarea informației despre preț, aflată la timp. În mod tradițional, vânzătorii trebuiau să-și ducă producția agricolă sau cirezile la piață, în speranța că le vor vinde. Ei aflau prețurile zilei numai când ajungeau la fața locului – sistem care le restrângea sever marja de negociere. Oferind informații despre prețuri în timp real, Wang a schimbat toate acestea.

Tot atunci, Wang s-a oferit să le vândă produsele online. A vândut primele două milioane de kilograme de cartofi la un preț mai mare decât cel de pe piața locală. Nu peste multă vreme, e-mailurile au început să curgă. Wang intrase în afaceri.

Povestea lui Wang este relatată de Xinhua, agenția oficială de știri din China,[29] care a raportat cu entuziasm că, la nivelul anului 2001, majoritatea fermierilor din provincia Anhui aveau acces la un computer și că 1634 de sate din provincie – 90% din numărul total – puteau obține online informații despre piață fără a plăti vreun ban. De asemenea, provincia sponsoriza „târguri" online, prin care peste 100 de milioane de kilograme de grâne erau tranzacționate în fiecare an.[30]

Xinhua a mai relatat recent că peste 17.000 de sate chineze – 41% din total – au, în prezent, acces la Internet.[31] Dar China mai are o cale lungă de străbătut. Ministerul chinez al științei și Tehnologiei descrie o realitate rurală mai puțin strălucitoare, estimând că locuitorii satelor reprezintă mai puțin de un procent din totalul utilizatorilor de Internet din țară, care sunt concentrați în doar câteva provincii.

CEL MAI DEȘTEPT AGRONOM

La cinci mii de kilometri distanță, Shashank Joshi, care cultivă soia pe o bucățică de pământ din statul indian Madhya Pradesh, le oferă fermierilor, la rândul său, informații online despre prețuri – dar, ca parte a unei inovații de tip *afaceri sociale*, numită *e-choupal*.

ITC, una dintre cele mai mari corporații indiene, avea nevoie de un sistem mai bun pentru a-și procura soia, tutunul, cafeaua și alte produse agricole pe care le exportă. Iată de ce a instalat o rețea IT proprie pentru mii de cultivatori din

satele Indiei. Compania le-a oferit computere lui Joshi și altora ca el. În schimb, beneficiarul era de acord să-și transforme casa într-un *choupal*, un loc în care țăranii se pot întâlni, discuta, bea ceai și afla ultimele prețuri pentru recoltele lor pe piețele locale, aprobate de guvern. Sau, de pildă, de la Bursa de Mărfuri din Chicago.[32]

După Kuttayan Annamalai și Sachin Rao de la Institutul pentru Resurse Mondiale, fiecare computer dintr-un astfel de *choupal* servește „o medie de 600 de fermieri, din zece sate apropiate."[33]

În plus față de prețurile curente, cultivatorul se poate informa asupra celor mai noi tehnici agricole – fie direct de pe ecran, fie, datorită faptului că mulți sunt analfabeți, cu ajutorul gazdei, sau *sanchalak*. Unele informații online sunt rescrise chiar de fermieri, pentru a le face mai accesibile.

Gazda, *sanchalak*, primește un comision de la ITC pentru achizițiile realizate prin intermediul său, dar „este obligat prin jurământ public să fie de folos întregii comunități."

La sfârșit, când ITC cumpără de la fermieri, o face la prețul de închidere al zilei precedente. Numai atunci își duce fermierul recolta la un depozit ITC. Iar prețul este, în medie, cu 2,5% mai mare decât cel ce-i este oferit de sistemul pieței guvernamentale.

Totuși, în ciuda succesului înregistrat în atragerea companiilor *high-tech* din America și din alte părți ale lumii, în ciuda sistemului *e-choupal* și multor alte inovații și experimente, India mai are cale lungă până să ajungă din urmă China în ce privește reducerea decalajului digital.

Informațiile despre preț și câteva sfaturi despre modul în care poate fi îmbunătățită recolta sunt cele mai mici dintre binefacerile potențiale pe care le poate aduce Internetul săracilor din zonele rurale. Rețeaua este, în realitate, cel mai deștept agronom din lume, oferind nu mai puțin de 21 de milioane de site-uri agricole, catalogate după culturi, regiune, climat, ecologie, chimie, biologie sau orice alt element relevant pentru un fermier.

Țăranii le pot preda străinilor o mulțime de lecții despre curaj, rezistență, umor în fața greutăților, despre cum să se împace cu realitatea amară. Iar străinii ignoranți și aroganți, care merg din sat în sat ca să-i „ajute" pe localnici, merită zeflemeaua pe care o primesc adeseori.

Dar, pe măsură ce prețul computerelor continuă să scadă spre limita inferioară de o sută de dolari, ca și cel al telefoanelor celulare și al altor instrumente care pun mințile izolate în contact, nimic nu este mai important decât deschiderea satelor în fața bogatului (și beneficului) flux de cunoaștere exterioară.

Într-o lume în care cunoașterea și componentele sale, informațiile și datele, sunt tot mai inextricabil legate de crearea avuției, țăranii trebuie să cunoască lucruri care nu li s-au părut niciodată importante. Despre pericolele noilor boli ale animalelor și plantelor, provenite din surse îndepărtate, despre valoarea oscilantă nu doar a culturilor, ci și a terenurilor și resurselor, despre pericolele (și oportunitățile) legate de mediul înconjurător, despre noi modalități de luptă

împotriva funcționarilor locali corupți, despre progresele în îngrijirea medicală și despre alte moduri de viață – inclusiv viața propriilor copii, pe care i-au trimis cu tristețe la oraș.

Astăzi, cele mai bune instrumente ale cunoașterii, inclusiv Internetul, sunt încă rudimentare, prost distribuite în lume, greoaie și încă dificil de utilizat de către analfabeți – indiferent cât de inteligenți – fără ajutorul unui intermediar. (La prima vedere poate părea ciudat, dar înlăturarea barierelor rămase în calea tehnologiilor ieftine și rapide de recunoaștere vocală ar putea avea un efect dramatic asupra vieții satelor și culturilor orale, făcând accesibil Internetul fără a fi necesară alfabetizarea. Prea puține progrese ar putea avea un impact mai ridicat asupra reducerii discrepanței digitale.)

Cu toate acestea, Internetul, telefoanele mobile și cele cu cameră video, ecranele miniaturale și tehnologiile succesoare vor constitui o parte la fel de importantă a agriculturii viitorului precum au fost lopata și plugul de-a lungul istoriei acestei îndeletniciri.

PRAFUL INTELIGENT

Transformările din domeniul biotehnologiei, spațiului și Internetului nu reușesc nici măcar să sugereze diversitatea tehnologiilor provenite din laboratoarele țărilor bogate din întreaga lume. Acestea includ nenumărate inovații elaborate pentru alte scopuri, dar care, modificate corespunzător, ar putea avea utilizări importante în domeniul agricol, în țările sărace.

Tehnologiile de clonare – precum cele folosite pentru clonarea oiței Dolly în Scoția,[34] a cățelului Snuppy în Coreea de Sud[35] și cele folosite de oamenii de știință ai Universității din Georgia pentru a clona o vacă moartă de 48 de ore[36] – avansează constant. Oricare ar fi convingerile noastre etice în privința clonării, implicațiile sale potențiale pentru agricultură și zootehnie cu greu ar putea fi supraestimate.

Apa este sângele agriculturii. Departamentul american al Apărării a dezvoltat un aparat de mărimea unui stilou care poate purifica până la 300 de litri de apă murdară mai eficient decât clorul sau iodul.[37] Ar putea fi adaptat un astfel de instrument pentru apa din mediul rural?

Tehnologia senzorilor se impune ca una dintre cele mai importante industrii ale viitorului. Noile modele de mașini sunt înțesate de senzori. Senzorii sunt integrați astăzi și în haine. De ce nu în terenuri agricole și în culturi?

Sunt deja testați senzori care le spun fermierilor când să irige podgoriile. Unii oameni de știință prevăd chiar ziua în care fiecare plantă individuală va avea un bio-senzor miniatural care îi va semnala necesitățile cu precizie și la momentul potrivit.[38]

Alții se gândesc la senzori atât de mici încât să poată fi împrăștiați pe terenurile agricole sub forma „prafului inteligent", pentru a raporta temperatura solului, umezeala și alte variabile.

De asemenea, cercetătorii testează utilizarea țesutului hepatic și pulmonar și a celulelor neurale și cardiace ca senzori ce ar putea identifica amenințări din partea unor agenți ca antraxul. Pot fi utilizate aceste cercetări sau altele similare pentru a proteja recoltele?

Apoi există nano-aparatele – mai mici decât o miliardime dintr-un metru – care pot monitoriza activitatea unei celule vii prin captarea oscilațiilor electrice infinitezimale de la suprafața sa. Plantele sunt celule vii. Cum le alterează aceste oscilații natura și performanța?

Sau „Sistemele biologice și biomimetice controlate", studiate la ora actuală în vederea colectării de informații de la populațiile de insecte? Unele insecte acumulează, în zbor, spori bacterieni aerieni pe corpurile lor. Putem afla de aici cum să protejăm culturile?

Ce putem spune despre magnetismul care declanșează și întrerupe activitățile intracelulare, ca sinteza proteinelor sau schimbarea culorii? Dacă cercetările actuale vor avea succes, ce impact ar putea avea ele asupra plantelor? Vor fi capabili fermierii să ridice conținutul de vitamine – și valoarea economică – a unei plante peste noapte, prin aplicarea unui puls magnetic infim?[39]

Acestea sunt numai câteva exemple, luate la întâmplare, ale studiilor care pot avea un impact, direct sau indirect, asupra viitorului agriculturii. Fără nici o îndoială, multe dintre aceste idei se vor dovedi prostești, inaplicabile, inutile sau prea scumpe. Dar nu toate. Iar adevărata transformare majoră nu va proveni din nici o tehnologie individuală, indiferent cât de puternică, ci din convergența explozivă a două sau mai multe inovații. Senzorii și tehnologia *wireless* sunt utilizați deja împreună pentru a măsura acumularea de căldură din depozitele de sfeclă de zahăr.

Să nu uităm combinația dintre nanotehnologie și magnetism. Oamenii de știință studiază utilizarea magnetismului la nivel nanoscopic pentru a monitoriza și a controla activitatea biologică la nivelul celular și chiar molecular.

ECOUL LUI BILL GATES

Ni se spune tot timpul că tehnologia avansată nu poate rezolva problema sărăciei. „Să privim adevărul în față!", proclamă un articol tipic. „Există prea puține dovezi care să indice că tehnologiile informației și comunicațiilor sunt potrivite pentru a susține un «atac frontal» vizând îmbunătățirea vieții săracilor lumii."[40] Până și Bill Gates s-a făcut ecoul unor astfel de opinii.[41]

Dar această litanie se bazează pe trei premise îndoielnice. În primul rând, referirea sa îngustă la IT, în loc să ia în considerare întreaga gamă de transformări tehnologice active în acest moment – sau efectele dezvoltării sectorului IT asupra acestora.

În al doilea rând, ea acoperă o perioadă redusă de timp. Nimeni nu a sugerat că sărăcia poate fi eliminată în intervalul pe care îl reflectă asemenea declarații. Chiar și luând în considerare accelerarea și tendința spre simultaneitate, de obicei, tehpologiile sosesc în faze care se întretaie.

În prima fază, o tehnologie nouă este folosită de adepții săi inițiali. Până atunci, ea a fost deja îmbunătățită, iar tehnologiile din domenii aparent fără legătură converg cu ea. Astfel, computerele, imprimantele, comunicațiile și alte instrumente sunt integrate pentru a forma sisteme multifuncționale, susținându-se reciproc.

În sfârșit, într-un ritm mai lent, utilizatorii tehnologiei sistemice își modifică structurile organizaționale pentru a profita cât mai mult de ea. Iar aici este locul în care se ascund cele mai mari beneficii, dar care nu vor veni neapărat în următorul semestru bursier.

Mai mult, argumentul este naiv din punct de vedere istoric. În momentul în care motorul cu aburi a devenit operațional, puțini și-au imaginat că bizarul mecanism utilizat în mine va avea vreun impact asupra agriculturii. Și, timp de mulți ani, nici nu a avut. Apoi au apărut fabricile de textile cu aburi, care au adus beneficii plantatorilor de bumbac, și locomotivele cu aburi, care au extins piețele pentru produsele fermierilor. Aburul a transformat locul agriculturii în economie.

Prin urmare, ceea ce propunem în aceste pagini nu este un remediu tehnologic rapid, ci un proiect mai complex, mai realist și mai extins.

Nu ar trebui, totuși, să subestimăm impactul potențial al tehnologiei. „Este ușor să respingem ideea că tehnologia e un panaceu. [...] Cu toate acestea [...] este nevoie de noi modalități de a garanta că științei și tehnologiei li se atribuie proeminența necesară pentru a aborda o gamă largă de probleme globale tot mai urgente", spune economistul Jeffrey Sachs, director al proiectului Millenium, sub egida ONU.[42]

CE-A MERS BINE NU VA MAI MERGE

Aducerea în realitate a tehnologiei necesare este partea ușoară. Mult mai complicată și mai dificilă este depășirea obstacolelor non-tehnologice.

Primul obstacol este tradiția greoaie – și puternica buclă de feedback care o susține. În comunitățile țărănești tradiționale, timp de decenii sau chiar secole, fiecare generație a trăit în mare parte la fel ca și strămoșii ei. Ideea principală este aceea că viitorul va copia trecutul.

Această convingere presupune că ceea ce a funcționat bine în trecut va continua să funcționeze foarte bine și în viitor. Și, cum traiul este aproape de limita supraviețuirii, țăranii din întreaga lume aveau toate motivele pentru a alege rațional calea lipsită de riscuri. Chiar rezistența lor față de nou încetinește ritmul schimbării, întărind și mai mult credința anacronică conform căreia viitorul va semăna cu trecutul.

Un al doilea obstacol este educația – și absența ei.

Firește, toată lumea este în favoarea educației, cu unele excepții.

Cu excepția părinților disperați, care, pentru a-și feri familia de foamete, au nevoie de munca fizică a copiilor lor, fie pe câmp, fie în familie, fie la cerșit pe marginea drumului. Cu excepția celor care cred că femeile ar trebui menținute în ignoranță și supunere. Cu excepția guvernelor care au alte priorități.

În sate din toată lumea, familia este școala *de facto*, transmițând suspiciunea ancestrală față de nou, întărită uneori de educația religioasă. Acolo unde există școli de stat, profesorii sunt prost plătiți și slab educați ei înșiși. Adeseori, școlile nu au nici măcar creioane și hârtie.

Criticii atacă această rușine globală. Dar alternativa oferită de obicei seamănă cu sistemele educaționale de tip fabrică, ce pot fi regăsite în societățile industriale. Clase, pupitre, grupe segregate după vârstă, învățare pe de rost, teste standardizate, punctualitate impusă. Uniformitate în numele democrației. Pe scurt, un sistem care promovează ceea ce muncitorii obișnuiau să numească „disciplină industrială". Poate fi copiat acest model în fiecare sat? Ar trebui să fie?

Educația de masă, proiectată pentru epoca industrială, nu satisface nici nevoile satului preindustrial și nici pe cele ale viitorului postindustrial.

Educația rurală – de fapt, toată educația – trebuie să fie reconceptualizată în întregime. Tehnologia actuală le oferă educatorilor un instrument pentru a individualiza educația conform diverselor culturi și necesități alte grupurilor mici și chiar ale indivizilor.

Ne apropiem de o perioadă în care vom fi capabili – fără mare cheltuială – să instalăm în fiecare sat un computer conectat cumva la lumea exterioară. O epocă în care copiii, dacă li se acordă șansa, se pot instrui unii pe alții cum să acceseze Internetul, așa cum am văzut că se întâmplă în India. O epocă în care jocurile *multiplayer* pot educa. O epocă în care profesorii locali se pot perfecționa online, cu ajutorul altor profesori aflați la distanță. O epocă a „educației la domiciliu inversate", în care copiii își învață părinții și îi ajută să-și reducă suspiciunea față de nou.

Nici în acest domeniu, tehnologia singură nu este un remediu pentru ignoranță. Forțele politice, economice și sociale trebuie să fie mobilizate pentru a educa următoarele generații.

DISTRIBUIREA ENERGIEI

Un alt obstacol critic este penuria energetică din zonele rurale. Săracii lumii vor rămâne prizonierii lipsurilor atâta vreme cât nu vor avea acces la surse de energie mai mari decât propria forță de muncă și cea a animalelor din gospodărie.

Într-o lume în care 1,3 de milioane de locuitori ai zonelor rurale nu dispun de energie electrică,[43] în fața sărăciei masive și a realităților contemporane, este nepractic să te opui oricărei extinderi a industriei miniere, sau chiar nucleare, în ciuda binecunoscutelor lor costuri și pericole la adresa mediului înconjurător.

Dubla strategie de dezvoltare a Chinei, care necesită dezvoltarea simultană a sectoarelor celui de-al Doilea, respectiv celui de-al Treilea Val, include construcția planificată a două noi reactoare nucleare pe an.[44] Controversatul său baraj de la Trei Defileuri este cel mai mare din lume.[45] În mod similar, alte guverne, din Africa, Asia și America Latină, cheltuiesc sume uriașe pentru a aduce electricitate în zonele lor sărace.

Dar, ca și în educație, aceste planuri reflectă, de obicei, soluțiile epocii industriale – sisteme energetice de masă, proiectate în principal pentru a servi centrelor urbane unde fabricile și populația sunt puternic concentrate.

Costul aplicării aceloraşi soluții pentru populațiile rurale dispersate este uriaș. În acord cu un raport din 2002 al Comisiei Indiene de Planificare, „conexiunile în rețea tradiționale ar fi ineficiente economic la sate. [...] Ținând cont de costul și ritmul în care se desfășoară la ora actuală electrificarea satelor, ar fi nepractic din punct de vedere tehnic și financiar să ne așteptăm ca satele neelectrificate să fie acoperite, chiar și în următorii douăzeci de ani."

Prin contrast, continuă raportul, „descentralizarea furnizării de energie va fi posibilă cu ajutorul surselor de energie inepuizabile, cum ar fi energia solară, biomasa, micile hidrocentrale și energia eoliană."[46]

Puțini planificatori iau în considerare cu seriozitate eventualitatea ca, într-o generație sau două, prin convergențele tehnologiilor vechi și noi, să apară rezultate hibride puternice și progrese impresionante în domeniul energiei care ne vor surprinde pe toți, așa cum se întâmplă deja în alte domenii.

HIPERAGRICULTURA

Se apropie ziua în care atât ferma țărănească, cât și afacerile agricole de tip industrial vor fi perimate și înlocuite tot mai mult de o formă de „hiperagricultură", care poate avea un impact mult mai mare pe termen lung asupra sărăciei globale decât toate subvențiile, barierele vamale și pachetele de ajutorare combinate.

O lume transformată așteaptă copiii satelor de mâine. Sarcina noastră este să o aducem mai aproape.

Ajutorul de urgență, ștergerea datoriilor, eliminarea subvențiilor din țările bogate și alte măsuri izolate sau pe termen scurt continuă să fie necesare, fără îndoială. Dar transformările progresive de acest tip nu pot ridica miliarde de țărani din sărăcie, așa cum plasturii nu pot vindeca o boală cronică.

Lumea trebuie să recunoască faptul că țările ai căror țărani formează nucleul masiv al sărăciei globale, China și India, respingând schimbarea secvențială și, îmbrățișând strategia dezvoltării paralele, verifică drumul de urmat pentru restul lumii sărace.

Pentru a înțelege semnificația demersului lor trebuie să privim dincolo de problemele imediate, cum ar fi ratele dobânzilor, relațiile comerciale și finanțele, oricât de importante ar fi acestea. China și India sunt angajate acționează la un nivel mult mai profund decât ar putea recunoaște chiar liderii lor.

Ele accelerează schimbarea și sfidează ritmul lent al vieții țărănești – transformându-și relația cu principiul ultrafundamental al timpului.

Simultan, ele mută axa puterii economice globale peste Pacific – funcție a principiului ultrafundamental al spațiului.

Dincolo de toate acestea, China înțelege (iar India încă învață) importanța centrală a cunoașterii pentru economia sa. China se bazează tot mai mult pe date,

informații și cunoaștere – autogenerate, furate, cumpărate sau piratate – și le pune la lucru, transformându-și economia și modificându-și relația cu principiul ultrafundamental al cunoașterii.

Timp de milenii, țăranii au trăit în izolare aproape deplină – despărțiți informațional de restul lumii și chiar de satul cel mai apropiat. Erau necesare luni de zile, dacă nu chiar ani, pentru ca informațiile cele mai relevante să ajungă la ei. Această cunoaștere ar putea salva milioane de copii de boală sau de moarte. Cunoaștere despre metode agricole. Cunoaștere despre prețuri. Cunoaștere a cărei respingere îi aruncă tot mai departe în urma populațiilor urbane ca standarde de viață.

Această tăcere este spartă astăzi de tehnologiile care le aduc imagini, idei și informații, dându-le dreptul de a le adopta sau a le respinge – și scurtând timpul necesare recuperării pentru eliminarea sărăciei.

Strategia schițată în aceste pagini nu este destinată atât transformării vieții rurale, cât reducerii radicale a presiunilor periculoase, tot mai ridicate, exercitate asupra orașelor de valurile mareice ale țăranilor care fug din calea sărăciei ucigașe – presiuni care ar putea exploda în orice moment.

Transformările actuale, bune sau rele, deschizându-le mintea asupra unor noi posibilități, le vor da o urmă de speranță. Iar acesta ar putea fi cel mai important, cel mai motivant progres dintre toate.

Peste tot, zi de zi, suntem bombardați de descrieri nesfârșite, repetitive, ale necazurilor pe care le suferă săracii lumii. Imagini ale copiilor înfometați. Manifeste din partea grupărilor și guvernelor bine intenționate. Rezoluții ONU. Dincolo de retorica oficială aparent pozitivă și de apelurile organizațiilor neguvernamentale pentru salvarea copiilor, se ascunde o descurajare teribilă. Și o teribilă lipsă de soluții.

Săracii nu au nevoie de străini care să le explice costurile sărăciei. Iar dacă lumea exterioară dorește să ajute, ea trebuie să înlocuiască strategiile care eșuează, să urgenteze dezvoltarea unor mijloace revoluționare și să înlocuiască pesimismul morbid cu o cultură a speranței.

În timp ce se răspândea în lume, în secolele al XVIII-lea și al XIX-lea, industrialismul a schimbat întreaga distribuție mondială a avuției și bunăstării. Avuția revoluționară, după cum vedea în paginile ce urmează, o va face din nou, în moduri care ne vor șoca.

PARTEA A ZECEA

Noua tectonică

CAPITOLUL 44

URMĂTOAREA SURPRIZĂ A CHINEI?

Trei conflicte tragice din secolul al XX-lea – Primul Război Mondial, cel de-al Doilea Război Mondial și Războiul Rece – au reprezentat punctul culminant al epocii industriale și au dat naștere ciocnirii dintre valurile avuției la care asistăm în prezent la scară globală.

Sistemul de avuție al celui de-al Doilea Val este în retragere; în schimb, sistemul celui de-al Treilea Val, cu originea în Statele Unite, a traversat deja Pacificul, în câteva decenii, și a transformat Asia. În anii următori vom vedea cum valul se va revărsa și peste țărmurile Americii Latine și Africii. Se întrevăd deja unele semne.

În spatele acestei transformări mondiale se află, așa cum am văzut, schimbări fără precedent la nivelul principiilor fundamentale ale avuției. Lucrul acesta nu este nicăieri mai clar sau mai revelator decât în ascensiunea impresionantă a Asiei și în marea trezire a Chinei.

Deși este menționată permanent în știrile financiare, Asia rămâne insuficient înțeleasă atât pe Wall Street, cât și la Washington, locuri care, din cauza istoriei și a geografiei, sunt orientate mai mult spre Atlantic decât spre Pacific.

De la 11 septembrie încoace, campania împotriva terorismului a determinat America să acorde o atenție specială Afganistanului și Pakistanului. Dar între 2001 și 2005, când Statele Unite au deschis negocieri în vederea liberalizării comerțului cu 20 de țări, numai una era din Asia.

Referindu-se critic la acest aspect, un senator american le-a reamintit celor de la Washington că în Asia „se găsesc șase dintre primele zece economii în funcție de rapiditatea creșterii din ultimul deceniu, cinci dintre principalii zece parteneri comerciali ai Statelor Unite și peste jumătate dintre locuitorii lumii."[1] Ar fi putut adăuga că tot aici se află și marea majoritate a musulmanilor de pe glob și că Asia este regiunea înconjurată de cele mai multe arme nucleare.

Mai presus de orice, în Asia este situată China. Iar dacă Statele Unite, Europa și restul lumii nu vor înțelege ce se întâmplă cu adevărat în China – acea Chină

care stă ascunsă sub potopul de statistici economice și financiare pe care nu se poate pune nici o bază – va fi dificil să se înțeleagă ce rezervă viitorul, căci ceea ce se va întâmpla aici, într-un sens sau în altul, va redistribui radical avuția și va zgudui planeta.

O UMBRĂ ENORMĂ PESTE LUME

În 2004, China depășise Japonia, urcând pe locul al treilea în topul schimburilor comerciale, după Statele Unite și Germania.[2] În același an, China poseda rezerve valutare de peste 500 de miliarde de dolari,[3] din totalul mondial de 3,5 trilioane.[4] Deținea obligațiuni ale Trezoreriei americane valorând aproape 175 miliarde de dolari – fiind întrecută numai de Japonia – aflându-se în poziția de a arunca în aer întreaga economie globală dacă ar alege să înlocuiască dolarii cu euro sau cu un coș alcătuit din alte monede.[5] În puțin mai mult de două decenii, China a devenit o forță gigantică a cărei umbră planează peste economia mondială.

Este oare posibil ca această creștere spectaculoasă să continue? Va deveni oare China superputerea globală a anului 2020, așa cum prezic mulți futurologi?

Pentru a răspunde la aceste întrebări va trebui să trecem peste clișeele referitoare la această țară și să înțelegem care este factorul care a permis ascensiunea Chinei.

Opinia generală explică progresul uimitor al Chinei prin despărțirea de comunism și tranziția spre o economie de piață, însă nu reușește să convingă. Alte țări au încercat să se îndrepte în aceeași direcție și nici una nu a repurtat succesul Chinei. Mai mult, aceasta din urmă nu poate fi descrisă nici în prezent ca o economie de piață pe deplin dezvoltată.

Clișeul pieței trece cu vederea și efectul de domino inițiat atunci când, așa cum am arătat, Silicon Valley a transferat progresiv operațiunile de fabricare a computerelor în Japonia, Coreea de Sud și Taiwan, fiecare dintre aceste țări înființând apoi fabrici și introducând capital în China. Evenimentele respective s-au produs înainte ca trecerea Beijing-ului la economia de piață să fi avansat prea mult.

O altă cauză, la fel de importantă, a performanțelor spectaculoase înregistrate de China rezidă în modul cum și-a aplicat strategia novatoare a dezvoltării pe două căi.

ACCELERAREA ACCELERĂRII

Hotărâți să ajungă din urmă Occidentul,[6] liderii de la Beijing știau că acest lucru este imposibil dacă țara lor se concentrează exclusiv asupra dezvoltării în stilul celui de-al Doilea Val în timp ce Statele Unite se descotorosesc de industriile specifice acelei epoci și se grăbesc să construiască economia celui de-al Treilea Val. Ei au decis, prin urmare, că era nevoie mai mult decât de ateliere slab tehnologizate: China trebuia să-și creeze propriul sector high-tech, de ultimă generație, bazat pe cunoaștere.

Pentru ca această politică a căilor paralele să funcționeze, China trebuia să comprime timpul, adică să realizeze în decenii ceea ce alții făcuseră în unul sau

mai multe secole. De asemenea, trebuia să-și extindă sfera spațială și, cel mai important, avea nevoie de sisteme avansate de telecomunicații și tehnologia informației și de acces la cele mai recente cunoștințe relevante din punct de vedere economic.

Așa se explică de ce strategia Chinei s-a concentrat de atunci, fie deliberat, fie inconștient, tocmai asupra celor trei principii fundamentale evidențiate în aceste pagini: timpul, spațiul și cunoașterea.

Astfel, China a devenit remarcabil de pricepută la utilizarea vitezei ca armă competitivă în comerțul internațional. Potrivit lui Robert B. Cassidy, oficial al Departamentului American al Comerțului citat în *Business Week*, exportatorii japonezi, sud-coreeni și europeni aveau nevoie de „patru sau cinci ani pentru a-și consolida locul pe piață. [...] China copleșește o piață atât de rapid, că nici nu-ți dai seama când s-a întâmplat." Atât de rapid, încât companiilor „le este imposibil să se adapteze folosind strategiile obișnuite, cum ar fi automatizarea sau restrângerea furnizorilor", adaugă revista.[7] Până când reușesc s-o facă, e prea târziu.

Iar atunci când își stabilește o prioritate strategică, China poate să doboare și recordurile naționale de viteză.

„Ceea ce s-a întâmplat în anii '90 în China a fost nici mai mult, nici mai puțin decât un miracol social", scrie Robert C. Fonow, fost președinte la Sprint Japan și director general al Scientific-Atlanta din Shanghai. „Într-un interval de 10 ani, China a dezvoltat una dintre cele mai avansate infrastructuri de telecomunicații din lume. În câțiva ani, este foarte probabil să dețină cea mai avansată infrastructură de telecomunicații de pe mapamond."

Pentru a ajunge aici, explică Fonow, China va începe prin a „introduce noua tehnologie cât mai rapid cu putință, urmând s-o studieze, s-o imite și s-o îmbunătățească." După aceea „va dezvolta capacități tehnologice indigene de același nivel cu cele occidentale și le va folosi ca bază pentru dezvoltarea unei capacități mai mari de inovație tehnologică."[8]

Accelerarea chineză nu se limitează la tactica de afaceri și la tehnologie. Ea face parte din noua cultură a țării. Când Alexander Stille a mers la Xian pentru a scrie despre artefactele istorice, printre care armata războinicilor din teracotă, datând din secolul al III-lea î. Chr., s-a întrebat dacă oamenii de rând erau afectați de goana spre progres.

„Majoritatea chinezilor", consemnează el, „dintre care mulți au cunoscut în cursul vieții foametea și greutăți extraordinare, sunt surprinzător de calmi în fața acestor schimbări. [...] Pentru tinerii chinezi, schimbarea nu se produce suficient de repede."[9] Nu așa s-a întâmplat în trecutul multimilenar al Chinei.

SPAȚIUL GLOBAL

În timp ce vecinii săi încearcă să-și dea seama care le va fi locul într-o nouă Asie despre care presupun că va fi dominată de China, aceasta din urmă nu se mai consideră o putere strict asiatică. Ea vorbește despre crearea unei zone asiatice de comerț liber,[10] dar ambițiile sale – economice și de alt gen – sunt globale. Își schimbă relațiile nu doar cu timpul, ci și cu principiul fundamental al spațiului.

Începând cu reformele din anii '80 și '90, deschiderea față de investițiile străine, intrarea în Organizația Mondială a Comerțului și extraordinara creștere a exporturilor și importurilor, China și-a aprofundat și extins, cu fiecare zi care a trecut, legăturile cu lumea exterioară. Și aici, strategia căii duble este evidentă.

La primul nivel, valurile de bunuri chinezești ieftine invadează lumea, subminând producătorii de componente electronice mexicane, de podoabe indoneziene sau de sârmă indoneziană de cupru.[11] Acestea sunt, în cea mai mare parte, produsele fabricilor chinezești din epoca industrială.

Pe de altă parte însă, China își încurajează companiile high-tech să pornească la atac și să cucerească lumea. Astfel, Lenovo, principalul producător de PC-uri, cumpără divizia de fabricare a PC-urilor de la IBM.[12] Huawei, marea companie IT, se laudă cu zece mii de angajați în domeniul cercetării și dezvoltării și cu deținerea unor laboratoare în India, Marea Britanie, Suedia și Statele Unite. Se asociază cu Intel, Microsoft, Siemens și Qualcomm pentru a produce echipamente în domeniul comunicațiilor.[13]

Extinderea spațială a prezenței chinezești se va reflecta în curând și în domeniul financiar. Până la sfârșitul anului 2003, China lansase peste 3.400 de întreprinderi în 139 de țări diferite.[14] În conformitate cu Conferința ONU pentru Comerț și Dezvoltare, până la sfârșitul anului 2004 China avea să devină al cincilea furnizor mondial de investiții străine directe, eclipsând chiar și Japonia.[15]

Într-adevăr, efectuând recent o vizită în America de Sud, președintele Hu Jintao a străbătut continentul în lung și-n lat promițând investiții semnificative în toată regiunea, din Brazilia până în Cuba: numai Argentina urma să primească 20 de miliarde de dolari.[16]

În timp ce aspectele economice ale acestui turneu au atras atenția întregii lumi, puțini au remarcat implicațiile lui geografice. Ca un maestru de go, China s-a năpustit în stil mare într-o regiune considerată de mult ograda Americii, contrabalansând prezența puternică a Statelor Unite în ograda Chinei, Taiwanul.

Această ofensivă economică în America de Sud s-a produs într-o perioadă când relațiile dintre Bejing și Taipei erau deosebit de tensionate, Taiwanul insistând asupra independenței sale, cu sprijinul Americii, și China amenințând să-l ocupe, chiar și prin forță militară, dacă este necesar.[17]

Demersul ferm al Chinei în vederea expansiunii economice ar trebui, teoretic, să o țină ocupată și s-o împiedice de la aventuri militare externe. Cu toate acestea, vecinii ei asiatici privesc tot mai îngrijorați creșterea bugetului militar al Beijing-ului, de cel puțin șase ori între 1991 și 2004.[18] Și aici constatăm o lărgire a intereselor sale geografice.

China achiziționează avioane fără pilot cu rază lungă de acțiune și echipamente de alimentare în aer care depășesc capacitățile forței ei aeriene actuale.[19] Acum are rachete nucleare care pot atinge ținte de pe tot teritoriul Statelor Unite[20] și caută să-și transforme marina militară – odinioară concepută pentru a apăra zona de coastă – într-o flotă nucleară oceanică, putând desfășura operațiuni în regiuni din ce în ce mai îndepărtate.

China urmează un program maritim îndrăzneț care, după cum afirma în 2005 amiralul japonez în retragere Hideaki Kaneda, include construirea „unei serii de baze strategice militare și diplomatice – așa-numitul „șirag de perle" – pe principalele trasee maritime, din Marea Chinei de Sud până în Orientul Mijlociu bogat în petrol.

Alte proiecte militare sunt, în viziunea lui Kaneda, construirea unui port în Pakistan pentru a „păzi gâtul Golfului Persic", instalarea unor unități de culegere a informațiilor pe insulele aparținând Myanmarului, construirea unui canal de 20 de miliarde de dolari în Thailanda, cu scopul de a crea o rută alternativă pentru importul petrolului care să evite strâmtoarea Malacca și construirea de piste capabile să primească bombardiere cu rază lungă de acțiune pe disputatele insule Spratley și Paracel.[21]

Astfel, ca măsură ce comprimă timpul, China își extinde influența spațială, modificându-și profund relațiile economice și militare tradiționale cu aceste principii fundamentale.

SĂPAREA DUPĂ CUNOAȘTERE

Chiar și aceste schimbări par nesemnificative față de lăcomia cu care China forează în căutarea de know-how. China a devenit lider mondial în ceea ce privește crearea, achiziția – și furtul – de date, informații și cunoaștere.

Tocmai în iarna anului 1983, la scurt timp după ce Deng Xiaoping a închis poarta trecutului maoist, am văzut cu ochii noștri cum oamenii de știință chinezi din Beijing demontau și reconstituiau computere, iar cei din Shanghai realizau primele experimente cu fibre optice din țară. Facilitățile disponibile erau primitive, se lucra în mizerie și frig. China era încă extraordinar de săracă. Dar liderii ei, chiar și atunci înțelegeau importanța tehnologiei – și a pirateriei.

În prezent, imaginea este complet diferită. Laboratoarele pentru cercetări ultimul răcnet se înmulțesc, iar cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare din 2003 erau cu 19% mai mari decât cele din anul anterior. În aceeași perioadă, fondurile pentru cercetarea fundamentală au sporit cu 18,8%[22] – de trei ori mai mult decât creșterea din Statele Unite.[23] Și, așa cum remarcam anterior, mii de oameni de știință chinezi educați în America se îndreaptă spre casă.

Peste cinci ani, Statele Unite vor continua să fie centrul mondial al cercetării corporative, în opinia lui Maximilian von Zedtwitz, profesor de management la Universitatea Qinghua. Dar atunci, spune el, China va depăși Marea Britanie, Germania și Japonia.[24]

Să adăugăm la aceste aspecte lăcomia de rechin manifestată de China pentru date, informații și idei din lumea exterioară. Pentru a face afaceri în China, companiile străine trebuie, de obicei, să transfere tehnologie, și multe au acceptat s-o facă în schimbul unui acces chiar și limitat la enorma piață chineză.[25]

Această foame de know-how nu se mărginește la tehnologie. Pe măsură ce își lărgea legăturile economice cu Occidentul, China fostă comunistă căuta și cunoștințe practice despre managementul, finanțele și afacerile capitaliste în general. Astfel, în 2004 existau peste 60 de programe MBA oferite de universitățile chineze,[26] de multe ori în parteneriat cu unele școli americane de frunte, cum ar fi MIT, UC/Berkeley și Northwestern.[27]

La un nivel mai puțin formal, cunoașterea este transferată de cei peste 600.000 de străini care trăiesc și muncesc în China,[28] în contrast frapant cu epoca în care cetățenii altor țări aveau toate șansele să fie etichetați drept spioni sau să li se permită intrarea doar în cadrul unor grupuri turistice atent monitorizate.

Așadar, la baza uluitorului progres al Chinei găsim niște atitudini radical modificate în raport cu toate cele trei principii ultrafundamentale esențiale pentru economia viitorului. Acestea sunt dovezi suplimentare pentru intenția țării de a crea cea mai mare economie mondială bazată pe cunoaștere.

Laolaltă, aceste fapte conturează o Chină de neoprit în marșul extrem de rapid spre statutul de superputere.

Beijingul, însă, o știe cel mai bine.

POLITICA VALURILOR

Recent, observatorii Chinei au început să elaboreze scenarii sumbre. De exemplu, posibilitatea ca țara să sufere o criză financiară ca aceea care a lovit restul Asiei în 1997-1998 sau traversarea unei serii de suișuri și coborâșuri pe care să o minimalizeze cu măsuri keynesiene. Comentatorii îngrijorați indică și o posibilă convergență a altor probleme – o criză energetică, una ecologică sau, mult mai grav, izbucnirea unei epidemii de tipul SARS. Sau, mai rău, un război cu Taiwanul în care fiecare tabără să lanseze snopuri de rachete împotriva celeilalte, destabilizând noua Asie. Toate acestea ar putea zgudui economia mondială în anii imediat următori.

Una dintre cele mai pesimiste estimări ale viitorului Chinei se găsește în cartea lui Gordon G. Chang, *The Coming Collapse of China*, al cărei sumar ne spune că „Revoluția a îmbătrânit", „Nemulțumirea poporului este explozivă", „Întreprinderile deținute de stat sunt pe moarte", „Băncile chineze vor da faliment", „Ideologia și politica frânează progresul" – și aceasta este numai o parte a listei.[29]

Dacă teza lui Chang este corectă și numai pe jumătate, sistemul financiar global ar trebui să fie dus de urgență la terapie intensivă. Investitorii, corporațiile și băncile centrale din întreaga lume ar putea suferi traume severe. Prețul tricourilor și jucăriilor ar putea scădea încă și mai mult la Wal-Mart-ul din colț. Dar sute de milioane de muncitori de pe mapamond, de la minerii din exploatările braziliene de fier până la bancherii din Manhattan și Tokyo, s-ar afla în căutarea unui loc de muncă.

Aceste scenarii sunt destul de pesimiste, însă ele trec cu vederea unele posibilități mult mai șocante.

TREI CHINE

Atât timp cât Mao Tzedong era în viață, economia Chinei era împărțită în două. O parte era China rurală a țăranilor extraordinar de săraci. Cealaltă era China urbană, cu furnalele și liniile ei de asamblare.[30] Ceea ce au făcut succesorii lui Mao

a fost să adauge un sector bazat pe cunoaștere cu o creștere foarte rapidă. Spre deosebire de China cu divizare bipartită din trecut, cea de astăzi are trei componente.

Nu este singura țară împărțită în trei din lumea contemporană. Trei sisteme de avuție diferite coexistă și în alte state, de pildă în India, Mexic sau Brazilia, dar însăși apariția țărilor cu triplă divizare este o noutate în istoria mondială. Și în acest domeniu, China face pionierat.

Strategia de dezvoltare pe două căi aplicată de China a ajutat-o să scoată o mulțime de cetățeni din cea mai neagră sărăcie și să-și sporească influența pe glob. Are însă și de plătit pentru asta. Fiecare val de avuție dintr-o țară are categoria sa de populație, care se definește nu doar prin natura muncii sale, ci prin nevoi și cereri. Rezultatul este „conflictul dintre valuri".

Când alocă resurse laboratoarelor de ultimă generație, liderii chinezi se confruntă cu opoziția aprigă a celor care vor ca banii să sprijine industriile clasice și asigurările sociale. Conflictul acesta nu este însă decât o ciocnire banală.

La o scară mult mai mare, la nivel național, înlocuirea președintelui Jiang Zemin de către Hu Jintao a reflectat o modificare considerabilă în politica valurilor. Mulți considerau că guvernul Jiang promova o strategie centrată pe marile orașe.[31] Hu, în schimb, de îndată ce a intrat în funcție, a făcut un tur simbolic al zonelor din interiorul țării, promițând creșterea ajutoarelor către țărănimea aflată într-o situație foarte dificilă.[32] Dar, la scurt timp după încheierea vizitei, bătălia valurilor a luat o nouă amploare. Opozanții au atacat asistența acordată regiunilor rurale pe motiv că era o enormă risipă de bani și au propus, în loc de asta, transferarea a milioane de țărani din vest în zona industrială din nord-vest.

Aceștia li s-ar fi adăugat celor șaptezeci de milioane de săraci din mediul rural care, după ce și-au pierdut pământurile, au fost obligați să pribegească la oraș în căutarea unor slujbe în fabrici.[33]

Procesul acesta este clasic, asemănându-se mult cu migrația forțată spre orașe întreprinsă de țăranii britanici la sfârșitul secolului al XVIII-lea și începutul celui de-al XIX-lea, după adoptarea așa-numitelor Legi ale închiderii.[34] Consecința, o extindere permanentă a forței de muncă prost plătite, a grăbit trecerea Angliei de la economia agrară la cea industrială.

În trecutul Chinei, la fel ca în fosta Uniune Sovietică, s-au purtat bătălii ideologice înverșunate pe seama așa-numitei „părtiniri industriale", politica de stat care aduna capital pentru dezvoltarea industrială secătuindu-i și înfometându-i chiar și pe acei țărani care rămâneau să lucreze pământul. Conflictul valurilor a dus la umplerea gulagurilor și la moartea a zeci de milioane de oameni. Între 1953 și 1983, potrivit agenției China Today, țăranii au contribuit cu peste 72 de miliarde de dolari la programul de industrializare a țării.

În pofida reformelor promise, *The New York Times* arată că până și în zilele noastre Beijingul „încurajează un sistem cu două clase, refuzându-le țăranilor beneficiile medicale, sociale și legate de pensie[35] de care se bucură mulți orășeni, în timp ce le interzic, adesea, să se mute în zonele urbane."[36] La aceasta se adaugă faptul că „o parte imensă din boom-ul urban al Chinei a fost și este finanțată

de impozitarea masivă, deși indirectă, a țărănimii, inclusiv prin aplicarea de taxe pe educație în mediul rural", după cum afirmă Yasheng Huang de la MIT.[37]

În China de astăzi se manifestă în continuare un sprijin substanțial pentru industrializarea celui de-al Doilea Val. Cu toate acestea, Wu Jinglian, cercetător în domeniul dezvoltării la Consiliul de Stat de la Beijing, nota în 2005 că strategia „mărește riscul de criză financiară." În plus, el susține că în acest fel se impozitează resursele naturale deja sărace, afectând ecosistemele fragile ale Chinei și „subminând eforturile de inovare tehnologică și de modernizare a produselor. [...] Politicile care acordă prioritate industriilor grele [...] fac ca întreprinderile să se mulțumească doar cu creșterea producției de mărfuri cu valoare adăugată mică și profit redus. [...] Cu timpul, faptul acesta va provoca daune grave."[38]

Aceste lupte pe tema „politicii valurilor", desfășurate la nivel înalt, au un fundal de neliniște socială. China este măcinată de protestele țăranilor și muncitorilor deopotrivă. Forțele de poliție și de securitate înăbușă marșurile și adunările militanților de la un capăt al țării la altul. Se exprimă o gamă largă de plângeri, de la șomaj, neplata salariilor, corupția locală și mutarea forțată a mâinii de lucru până la valoarea exagerată a impozitelor, taxelor și altor dări, noi demonstrații izbucnind aproape în fiecare zi.[39]

Potrivit lui Zhou Yongkang, oficial de rang înalt al poliției din China, în 2005 s-au produs aproximativ 74.000 de proteste în toată țara, cu 3,7 milioane de participanți, manifestări frecvente de violență și numeroase decese.[40] În 2005, oficialii chinezi au raportat 87.000 de proteste.[41]

Multe au loc în comunitățile rurale unde țăranii au fost păcăliți de oficialii locali sau se luptă pentru a-și păstra pământurile. La o adunare din Sichuan, personajele principale au fost nouăzeci de fermieri mânioși care urmau să fie evacuați din case. Alte proteste se produc în rândurile muncitorilor industriali – cei din domeniul textil la Shaanxi, metalurgiștii la Liaoyang, petroliștii concediați la Daqing și minerii din Fushun.[42] În decembrie 2005, poliția chineză a deschis focul împotriva fermierilor ce protestau la Dongzhou, aceasta fiind cea mai violentă confruntare de la masacrul din Piața Tiananmen din iunie 1989.[43] Lista continuă și se lungește pe zi ce trece.

MERCEDES, MALL-URILE ȘI MILIȚIA

La acestea se adaugă creșterea populației celui de-al Treilea Val – tineri, educați, încrezători în forțele proprii, aparținând clasei mijlocii, nerăbdători, naționaliști și siguri că ei, nu părinții, nu muncitorii și, cu siguranță, nu țăranii, aparțin viitorului. Înconjurați de mall-uri strălucitoare, fie că au, fie că tânjesc după un Mercedes sau un BMW. Și posedă ceva ce China prețuiește la maximum: priceperea de a folosi computerul și de a naviga pe Internet.

Aceste aptitudini sunt atât de apreciate, încât Armata Populară de Eliberare a realizat un studiu aprofundat despre războiul informațional. Ea organizează și antrenează „milițiii informaționale" și elaborează doctrine pentru atacuri nu doar con-

tra țintelor militare inamice, ci și asupra rețelelor străine de afaceri, centrelor de cercetare și sistemelor de comunicații.

Există o teorie care susține că tehnologia informației permite ca războiul să nu fie purtat doar de militari, ci și de sute de milioane de cetățeni cărora să li se alăture, poate, numeroși simpatizanți din alte țări. Împreună, și-ar putea folosi laptop-urile – punând în comun capacitatea neutilizată pentru a crea supercomputere – ca să asalteze infrastructura vitală a adversarului, inclusiv rețelele financiare și alte ținte civile. Un asemenea atac ar avea eficacitate maximă împotriva Statelor Unite, întrucât aceasta este țara cea mai dependentă de tehnologia informațiilor și comunicațiile electronice.[44]

Așa cum au scris unii autori, aceasta ar fi o nouă versiune șocantă a „Războiului Popular", în viziunea lui Mao. S-ar putea însă ca adepții chinezi ai războiului informațional să uite că Războiul Popular al lui Mao nu se desfășura în apărarea unui guvern aflat la putere, ci reprezenta un efort de a-l răsturna. Astfel, este foarte posibil ca milioanele de chinezi care se angajează în lupta informațională să-și îndrepte la un moment dat know-how-ul contra Partidului Comunist pentru a-și proteja propriile interese, specifice celui de-al Treilea Val. Într-un război civil, și-ar putea utiliza laptop-urile chiar împotriva Armatei Populare de Eliberare.

RĂZBOIUL VALURILOR

Poate că la început protestele vor fi de mică amploare, dar istoria ne arată cât de periculoase pot deveni conflictele atunci când escaladează. Ciocnirea dintre Nordul industrializat și Sudul înapoiat, agrar, bazat pe sclavie a fost cea care a generat Războiul Civil american din 1861-1865. Conflictul dintre valuri a stat la baza Restaurației Meiji produse în Japonia câțiva ani mai târziu. Tot el s-a reflectat și în Revoluția Rusă din 1917, iar interesele contradictorii din Asia, denotând apartenența la valuri diferite și mascate de obicei sub clivajul urban-rural ori sub explicații etnice sau religioase, stau la baza violenței care face ravagii în prezent în India, Thailanda și alte țări din zonă.

Toate acestea puneau în opoziție două sisteme de avuție. În China emergentă sunt trei, fiecare cu nevoi și interese aparte, motiv pentru care guvernul de la Beijing se confruntă cu tensiuni fără precedent.

Progresul economic al Chinei nu poate continua în linie dreaptă, neperturbat. Nu poate evita conflictul dintre valuri. Fără îndoială, se va prăbuși și se va reface de mai multe ori în deceniile următoare, trimițând șocuri electrice succesive în economia globală.

Țara nu se află în pragul calamității, însă mulți oficiali de la centru par să aibă tot mai puține informații și să piardă controlul asupra unor regiuni întregi. După cum se arăta într-un editorial publicat de Xinhua, agenția oficială de știri chineză, China fie se va bucura de o „epocă de aur a dezvoltării", fie va intra într-o epocă de haos, „măcinată de contradicții."

Aceasta nu înseamnă că strategia căii duble va eșua pe termen lung, dar tehnologia și economia sunt partea ușoară a oricărei revoluții.

FIRUL ÎNSÂNGERAT

Beijingul se pricepe să domolească protestele fermierilor care acuză corupția guvernului local sau manifestațiile lucrătorilor industriali care cer locuri de muncă, însă este mai îngrijorat de escaladarea conflictelor sociale decât lasă să se întrevadă.

Așa se explică reacția aparent extremă la mișcarea cvasireligioasă Falun Gong, ai cărei membri au fost închiși și, potrivit anumitor relatări, maltratați și chiar uciși.

Falun Gong stăruie că nu este o mișcare politică, dar atunci când, pentru a protesta împotriva represiunii, a adunat nu mai puțin de 30.000 de membri din întreaga țară în fața zidurilor ce delimitează zona guvernamentală din Beijing, Zhongnanhai, a trezit amintirea încă proaspătă a masacrului din Piața Tiananmen din iunie 1989.

Ceea ce i-a zguduit pe liderii chinezi nu a fost ideologia mistico-religioasă a mișcării, plină de demoni și extratereștri, sau regimul ei de exerciții fizice, ci simplul fapt că nu era limitată la o singură localitate sau regiune. Falun Gong căpătase amploare și se extinsese la scară națională. Lucru și mai îngrijorător, mulți dintre adepții ei făceau parte din poliție sau din armată.[45]

În trecut, Beijingul a încercat să blocheze orice altă organizație de masă în afară de Partidul Comunist, însă capacitatea sa în acest sens scade rapid, pe măsură ce răspândirea telefoanelor celulare, a Internetului și a altor tehnologii îi ajută pe protestatori să se coordoneze.

Astfel apare o amenințare pentru conducerea comunistă: conceptul de coaliție între muncitori și țărani, care străbate ca un fir însângerat toată istoria comunismului. Tocmai asta a încercat să realizeze însuși Partidul Comunist Chinez până când Mao a întrerupt relațiile cu sfetnicii sovietici și și-a construit propria forță revoluționară cu țărani, și nu cu muncitorii mai greu de recrutat.[46]

Din cauză că nevoile lor se află în concurență, în zilele noastre țăranii Primului Val, muncitorii celui de-al Doilea și susținătorii celui de-al Treilea Val ar fi greu de unit, asta numai dacă nu...

FACEȚI CUNOȘTINȚĂ CU MAO AL II-LEA

Persoanele ocupate se concentrează adesea asupra viitorului imediat și nu acordă atenție decât scenariului pe care îl consideră cel mai probabil. Pe de altă parte însă, dacă istoria ne învață ceva, această lecție este că adesea unele evenimente extrem de improbabile ajung să zguduie lumea. De exemplu, ce era mai improbabil decât zdrobirea a două avioane comerciale de World Trade Center? La fel, și China ne-ar putea surprinde.

Trebuie să recunoaștem că rândurile următoare prezintă un scenariu foarte improbabil, însă convergența unor evenimente cu mare probabilitate, ca acelea citate mai sus – un colaps financiar, de pildă, produs simultan cu izbucnirea unei epidemii și un război cu Taiwanul – poate declanșa cu ușurință o criză mult mai gravă cu probabilitate scăzută.

Să ne imaginăm, așa cum unele oficialități de la Beijing o fac fără îndoială, un coșmar în care ar apărea un alt Mao, Mao al II-lea. Un lider charismatic care, profitând de nemulțumirile sociale, ar putea înlătura conducerea actuală și introduce un regim care să depășească orice închipuire a Occidentului. Nu ar fi un Mao comunist, nici măcar un Mao capitalist, ci, într-o țară tânjind după un înlocuitor pentru cvasireligia marxismului, un Mao care va reuni sub un stindard religios muncitorii, țăranii și tinerii exponenți ai celui de-al Treilea Val.

Religia aceasta ar putea fi creștinismul, care se extinde rapid pe întregul teritoriul chinez.[47] Mai probabil, totuși, va fi o nouă religie bizară dezvoltată din unul dintre nenumăratele culte care abundă acolo în prezent.[48] *The New York Times* relatează că activitatea și concurența religioasă și cvasireligioasă sunt în plină efervescență, mai ales în mediul rural, și estimează că minimum 200 de milioane de chinezi sunt adepți consecvenți sau ocazionali ai diverselor credințe religioase din țară. „Sectele creștine se constituie și se transformă [...] urmărind să atragă aceleași clase defavorizate. [...] Există cântăreți de gospel și Biserica Spiritualistă, Asociația Apostolilor și Soarele Alb, Biserica Holistă și Facțiunea Lamentației. Multe sunt apocaliptice. Câteva au o atitudine ferm anticomunistă. Cele Trei Grade de Slujitori și Lumina Răsăritului sunt printre cele mai mari, fiecare pretinzând că are milioane de membri."[49]

Să ne imaginăm acum că Zhongnanhai ar fi în mâna unei conduceri noi, potențial fanatice, care ar controla armele nucleare și rachetele Chinei. Sau lideri războinici ai cultelor care ar stăpâni diferite provincii, concurându-se între ei.

Un scenariu atât de extrem pare imposibil, chiar de neconceput pentru cititorii și liderii occidentali, dar nu ar fi pentru prima dată când o mișcare de masă pornită de un cult religios ar provoca vărsare de sânge la scară națională, ar încerca să răstoarne guvernul și să facă una cu pământul mari părți ale Chinei.

Exact asta s-a întâmplat atunci când Hong Xiuquan, după ce s-a convins pe sine că e fratele lui Iisus și, prin urmare, fiul lui Dumnezeu, a recrutat adepți, a întemeiat o armată, s-a năpustit la atac în nordul provinciei Guangxi și, în 1851, a încercat să răstoarne dinastia Manchu.[50]

Trupele lui, care includeau unități de luptă de o ferocitate rară, formate numai din femei, au ocupat provincia Yongan, au pătruns în Hunan și au capturat Yuezhou, Hankou, Wuchang și Nanjing, pe care le-a ocârmuit vreme de unsprezece ani, până când, în cele din urmă, Răscoala Taiping a fost înăbușită, lăsând în urmă cel puțin 20 de milioane de morți.[51]

Chinezii își amintesc prea bine de această poveste, ceea ce explică de ce un scenariu de tipul celui cu Mao al II-lea le pare mai puțin improbabil decât străinilor. Această amintire dureroasă poate fi un alt motiv pentru duritatea cu care guvernul reprimă secta Falun Gong.

Atunci când Occidentul îi cere Chinei să-și accelereze tranziția spre democrație, răspunsul este, de obicei, un ecou al afirmației făcute de Zhao Ziyang, pe atunci secretar general al Partidului Comunist, în 1988. Când am insistat în privința nevoii de democrație, Zhao ne-a spus: „Stabilitatea este necesară pentru realizarea de progrese democratice."

Occidentalii pot să privească stabilitatea cu indiferență. Chinezii nu pot, ținând seama că moartea a zeci de milioane de conaționali în timpul Marelui Salt înainte și al Revoluției Culturale este încă o amintire proaspătă, dureroasă și foarte personală.[52]

China a traversat în aceste perioade propria versiune a iadului, iar Occidentul a stat pe margine, neafectat, din cauză că relațiile economice erau pe atunci nesemnificative. Astăzi, în schimb, străinii – americani, europeni, japonezi, sudcoreeni, singaporezi și alții – dețin miliarde de dolari investiți în fabricile, proprietățile imobiliare și alte active fixe din China.[53]

Dacă violențele din această țară s-ar intensifica, guvernul central n-ar putea să păstreze prea multă vreme secretul față de propriul popor, care acum este înarmat cu telefoane celulare și computere conectate la Internet. Dacă protestatarii vor începe să ceară secesiunea unor regiuni (problemă care se pune deja în nordvestul majoritar musulman),[54] iar tulburările sociale vor coincide cu alte crize, rezultând o „explozie vulcanică", după cum se exprima Kenneth Courtis, vicepreședinte al Goldman Sachs Asia, este greu de crezut că lumea exterioară va asista pasiv, privind cum investițiile îi sunt puse în pericol.

Dată fiind escaladarea scăpată de sub control, străinii ar putea nu doar să-și retragă investițiile financiare, ci și să se amestece discret în politica internă a Chinei, într-un efort de a-și proteja fabricile și alte mijloace fixe – poate chiar făcând înțelegeri cu oficialii locali corupți și comandanții militari ai rebelilor. Așa s-a întâmplat în haoticul deceniu patru al secolului al XX-lea, când China era atacată de Japonia și sfâșiată de revoluție. Nu trebuie să se întâmple din nou.

Evoluția Chinei spre statutul de putere mondială prosperă poate fi deturnată, stopată, inversată pentru ani în șir. Poate fi marcată de o tragedie. Dar este în interesul speciei umane ca atare ca experimentul ei șovăielnic, corupt, înfricoșător și dureros de reducere a sărăciei prin strategia căii duble să nu dea greș, căci modul în care va aborda ciocnirea dintre valurile avuției va afecta locurile de muncă, portofoliile de acțiuni și produsele, până la hainele pe care le poartă copiii noștri și computerele pe care le folosesc.

Acum, China face parte din noi toți.

CAPITOLUL 45

URMĂTORUL INEL DE BAMBUS AL JAPONIEI

Când premierul nipon Hayato Ikeda a vizitat Franța, în anii '60, se spune că Charles de Gaulle ar fi întrebat: „Cine e vânzătorul ăsta de tranzistoare?"[1] Gafa a rămas în istorie, dar în privința forței și importanței economice nici o țară nu a fost mai subestimată de restul lumii decât Japonia în deceniile șapte și opt. (Tranzistorul a fost și mai subestimat, dar asta e altă poveste.)

În anii '80 și la începutul anilor '90, situația s-a inversat. Dintr-o dată, yenul amenința să zguduie poziția dolarului, banii japonezi cumpărau Hollywood-ul și Centrul Rockefeller, iar Japonia era ridicată în slăvi ca „Nr. 1". Temerile legate de un superstat nipon se profilau în paginile financiare din întreaga lume.

La sosirea noului mileniu, o armată întreagă de economiști, mărșăluind la unison, asigura întreaga lume că în curând China va fi Nr. 1, iar Japonia era pe cale să devină „pudelul" ei economic și politic. Cu toate acestea, Japonia ar mai putea surprinde o dată.

Schimbările fundamentale pe care le va face – sau va refuza să le facă – în deceniul următor vor afecta nu doar mașinile pe care le conducem, energia pe care o utilizăm, jocurile cu care ne amuzăm și muzica pe care o ascultăm, ci și, foarte probabil, modul în care ne tratăm rudele vârstnice, prețul apartamentului în care ne vom retrage la pensie și viitorul dolarului.

Ceea ce va face Japonia va avea o importanță deosebită mai ales pentru țările care, asemenea Statelor Unite, membrelor UE și Coreii de Sud, parcurg tranziția spre economia bazată pe cunoaștere. Neîmpovărate de o populație rurală numeroasă, ele nu sunt trisectorizate, ca India, China, Mexicul sau Brazilia, ci bisectorizate – divizate intern între sectorul coșurilor de fum, în declin, și cel al cunoașterii, în creștere.

VREA CINEVA LATTE?

Nenumărate analize se străduiesc să explice de ce miracolul japonez a intrat într-un punct mort în anii '90. Ceea ce s-a întâmplat a fost un accident ciudat.

Dacă te plimbai în Tokyo pe Omotesando, unde străinii și adolescenții adepți ai ultimei mode se opreau pentru un latte cu vanilie, alune și soia, nu vedeai prea

multe semne ale crizei. După cum scria ulterior Kenichi Ohmae în cartea sa *The Invisible Continent*, „Unde sunt cerșetorii? [...] Unde sunt ratele șomajului cu două cifre?" Vânzările de apă minerală de firmă atingeau cote excepționale. La vasele de croazieră, toate locurile erau ocupate, iar tinerele japoneze cumpărau „destule produse Hermès, Prada, Gucci, Louis Vuitton și altele din această categorie pentru ca Japonia să fie pe locul întâi în topul cumpărăturilor de lux."[2]

Totuși, economia niponă resimte și acum efectele crahului din domeniul imobiliar care a făcut ca prețurile proprietăților să scadă cu 60% între 1990 și 2003. La Tokyo, prețurile s-au prăbușit cu aproape 80%.[3]

Problemele pieței imobiliare nu explică în totalitate de ce, chiar și în 2003, băncile japoneze aveau în continuare credite neperformante de aproximativ 400 miliarde de dolari. Mai grav, producția industrială din 2003 era cu 10% mai mică decât cea din 1991 și, potrivit unui raport al Consiliului pentru Relații Externe, partea Japoniei din producția și exporturile globale „a scăzut pentru prima dată în o sută de ani."[4]

Ce s-a întâmplat? Cum de superstatul s-a dezumflat? (Ar putea oare China să comită aceleași greșeli? Criza de pe piața ei imobiliară pare să urmeze modelul nipon.) Dar problemele din domeniile imobiliar și bancar nu explică într-o măsură mulțumitoare ceea ce s-a petrecut cu Japonia. Bomba care a aruncat în aer economia japoneză, și care ticăia de mult, reprezenta, de fapt, un eșec la nivelul principiului fundamental al timpului.

SALTUL DEZECHILIBRAT AL JAPONIEI

Am văzut deja cum la început Japonia și-a folosit tehnologia avansată a informației ca să-și revoluționeze baza industrială, să îmbunătățească radical calitatea exporturilor și, înainte de orice, să introducă produse novatoare pe piețele mondiale. Simultan cu aceste schimbări a lansat și noi instrumente de management cu efecte spectaculoase, cum ar fi livrarea „just-in-time", în cadrul căreia componentele sunt produse sau livrate doar atunci când este nevoie de ele.

Chiar și astăzi, după lunga criză din ultimii ani, Japonia este în continuare lider mondial în numeroase domenii științifice și tehnologice. Celulele cu hidrogen pentru alimentarea motoarelor de autovehicule și energia alternativă în general, roboții industriali și umanoizi, cercetările privind sângele artificial și glicobiologia, electronica digitală, industria jocurilor și multe altele sunt doar câteva dintre domeniile în care Japonia se află în frunte.[5] În 2004, guvernul a investit 900 de milioane de dolari – mai mult decât toată Europa la un loc – în cercetările legate de nanotehnologie, iar oamenii de știință și inginerii niponi sunt obișnuiți să împingă frontierele tot mai departe.[6]

Așa cum am subliniat însă pe tot parcursul cărții de față, știința și tehnologia nu sunt de ajuns pentru a contura o economie avansată, iar succesul unei economii bazate pe cunoaștere depinde și de alți factori decât cel industrial. Necesită, de pildă, și un sector avansat al serviciilor, dar Japonia, care și-a accelerat producția

industrială și a mărit viteza lanțurilor de aprovizionare din întreaga lume, a aplicat mult mai lent computerele și tehnologia informațiilor, sau noile modele de afaceri și concepte de management, în sectorul serviciilor. Într-adevăr, între 1995 și 2003 diferența dintre importurile și exporturile de servicii a fost de 456 miliarde de dolari în favoarea celor dintâi.[7]

Pe scurt, dezvoltarea ei dezechilibrată a creat o desincronizare care a distorsionat întreaga economie niponă până în zilele noastre: și acum, industria și serviciile sunt defazate.

După cum se exprimă cei de la *The Economist*, „este greu să găsim un singur sector neindustrial în care Japonia să excelеze. Costurile ridicate ale transportului intern afectează negativ distribuirea mărfurilor, călătoriile și turismul. Lipsa de concurență în domeniile energiei și telecomunicațiilor generează costuri mari. Serviciile profesionale, cum ar fi avocatura și contabilitatea, rămân foarte rigide. Sănătatea, un sector crucial pentru o țară care îmbătrânește rapid, are niveluri ale productivității rușinos de scăzute în raport cu standardele internaționale."[8]

Aducerea industriilor serviciilor la nivelul celor producătoare necesită un salt spre operațiuni mai inteligente, bazate pe cunoaștere, și spre noi forme de organizare. Accentul pus pe industria producătoare are însă și un alt efect.

Exporturile sunt foarte importante pentru Japonia deoarece, fiind lipsită aproape complet de resurse interne de hrană și energie, depinde de importuri și are nevoie de veniturile din exporturi pentru a le putea plăti. Rezultatul este, potrivit aceluiași raport al Consiliului pentru Relații Externe, că Japonia e „un hibrid disfuncțional între industriile super-eficiente pentru export și sectoarele interne super-ineficiente."

Se vădește că aceasta este o poziție deosebit de îngrijorătoare în ziua de azi, deoarece lumea s-a schimbat. Când Japonia și-a clădit „miracolul" pe baza exporturilor, Coreea de Sud, Taiwanul, Malaiezia și alte economii asiatice nu constituiau o concurență semnificativă pe piețele mondiale, iar China nici nu merita să fie luată în seamă. În prezent, piețele de export sunt extrem de competitive, dacă nu chiar supraîncărcate de ofertă.

Prin urmare, deși sunt importante, exporturile nu mai pot reprezenta principala cale strategică spre viitorul Japoniei. Această țară trebuie să-și construiască o economie internă la fel de avansată ca sectorul exporturilor, căci nu se poate agăța de lucrurile care i-au adus succes în trecut.

ȚĂRI FLEXIBILE

Atitudinea de care are cel mai mult nevoie o economie aflată în plin proces de accelerare este flexibilitatea necesară pentru acomodarea cu condițiile tranziției. Pentru Japonia, ale cărei reglementări industriale rigide au făcut practic imposibilă flexibilitatea, schimbarea de atitudine este practic obligatorie.

Până când aceste reziduuri ale epocii industriale nu vor fi reduse ori înlocuite, Japonia va continua să ocupe un loc neonorant în cursa spre ziua de mâine, dar,

indiferent dacă ne uităm la criticii dezindustrializării, adepți ai celui de-al Doilea Val, la suprareprezentarea vechilor regiuni agricole în politică sau la opoziția pe care o manifestă birocrația față de restructurare, vedem, dincolo de suprafață, aceeași rezistență contrarevoluționară în raport cu economia celui de-al Treilea Val pe care o găsim și în alte țări.

Eforturile de a schimba reglementările și instituțiile epocii industriale se confruntă cu opoziția încăpățânată a celor legați de ele, fie ei liderii încărunțiți ai gigan-ților corporativi de ieri, birocrații cu state vechi de la Ministerul de Finanțe sau educatorii care au predat același curs timp de 25 de ani. Politicos și menținut în umbră, dar aprig, acest război de gherilă se duce împotriva viitorului. Așa arată războiul dintre valuri în versiune japoneză.[9]

În pofida rezistenței întâmpinate, unele schimbări au, totuși, loc. De pildă, vestitul sistem de angajare pe viață este pe cale de dispariție. Conform obiceiului, cele mai mari corporații angajau anual o mulțime de absolvenți, așteptându-se ca aceștia să rămână în cadrul firmei până la pensionare. Individul primea astfel securitate, însă oportunitățile sale erau limitate drastic. Patronii nu angajau aproape niciodată pe cineva care părăsise o companie rivală, ceea ce însemna că demisia închidea posibilitatea obținerii unui nou loc de muncă. În consecință, angajații preferau să stea cuminți. De fapt, într-o vreme reglementările pieței muncii le interziceau muncitorilor calificați să plece fără aprobarea șefului. Sistemul încuraja inflexibilitatea.[10]

Relațiile blocate își găseau corespondent la toate nivelurile. Astfel, în timp ce fabricanții occidentali erau în general liberi să-și aleagă furnizorii de materiale, componente sau servicii, marile firme japoneze făceau parte dintr-un *keiretsu* – o familie de companii cu relații financiare strânse, care se sprijineau reciproc, grupate în jurul unei mari întreprinderi comerciale și al unei singure bănci importante.

Sistemul *keiretsu* le conferea marilor firme o putere mult mai mare asupra micilor furnizori decât se obișnuiește în Occident, filialelor corporative cerându-li-se adesea să cumpere în cadrul familiei chiar dacă unele componente mai bune sau mai ieftine erau disponibile în altă parte. Și *keiretsu* limita flexibilitatea.[11]

În această privință, Japonia a făcut progrese care ar fi fost greu de imaginat. Organizația Japoneză pentru Comerț Exterior afirmă că în cinci ani proporția contractelor încheiate între membrii aceluiași *keiretsu* a scăzut de la 70% la 20%.[12] Oscilațiile sunt însă mari: Mitsubishi și-a închis organizația *keiretsu* în 2002, numai pentru a o reînființa în 2004.[13]

Managerii și oficialii japonezi se agață și de altă rămășiță a industrialismului. Este vorba de ideea că „mai mare" înseamnă (aproape) întotdeauna „mai bun", provenită din teoria economiilor de scară în producția de masă.

Ea trece însă cu vederea problemele apărute la dimensiuni enorme, ca atunci când în organizațiile mari stânga nu știe ce face dreapta sau nu-i pasă. De asemenea, ignoră diferența dintre industriile tradiționale și cele noi în care, după ce un produs intangibil este creat de o firmă minusculă, acesta poate fi reprodus și răspândit pe piața mondială la costuri aproape nule.

Mai importantă este, însă, inflexibilitatea care însoțește gigantismul. Bărcuțele pot executa un viraj mai rapid decât crucișătoarele, iar în mediul contemporan, caracterizat prin accelerare permanentă, virajele rapide sunt esențiale pentru supraviețuire.

Unul dintre învățămintele pe care le putem trage din modul cum s-a manifestat cel de-al Treilea Val până în prezent este acela că micile întreprinderi pot schimba lumea, fapt dovedit de Silicon Valley. Dar, asemenea oricăror noi microorganisme, micile companii, mai ales cele tehnologice, au nevoie de un mediu propice, ceea ce înseamnă o cultură în care eșecul să nu fie considerat încheierea carierei, ci o experiență utilă, ca în povestea, poate apocrifă, despre Thomas Watson, fostul președinte al IBM.

Întrebat dacă va concedia un director care pierduse câteva milioane de dolari într-un proiect eșuat, se spune că Watson ar fi replicat: „Să-l concediez? În nici un caz! Tocmai i-am plătit taxele de facultate!"

Firmele tinere din domeniul tehnologiei au nevoie de capital, care se găsește greu în Japonia. O cultură-gazdă propice înseamnă finanțe democratizate, companiile având acces la finanțare prin multe canale aflate în concurență. În Japonia, în afară de familie, băncile sunt principala sursă de finanțare a micilor afaceri, însă acești bani se dau numai cu garanții serioase.[14] Ca o consecință a acestui fapt și a altor reglementări și norme culturale tradiționale, eforturile Japoniei de a crea ceva asemănător cu Silicon Valley n-au ajuns prea departe. Când domnii cărunți de la Keidanren, principala organizație niponă de afaceri, au acceptat în sfârșit să promoveze o politică de „New Deal digital", n-a rezultat mare lucru.[15]

Ulterior s-a produs o revenire în industria telecomunicațiilor, o dată cu răspândirea pe scară largă a telefoanelor mobile și a altor tehnologii. Dar cât din această evoluție se va transforma în exercitarea spiritului întreprinzător? În Statele Unite, 10% dintre cetățeni sunt angajați într-o activitate antreprenorială. În Japonia, proporția este de 1%.[16]

După cum scriu Henry S. Rowen și A. Maria Toyoda într-un raport comandat de Centrul de Cercetări pentru Zona Pacificului de la Universitatea Stanford, „firmele japoneze nu duc lipsă de idei. Japonia a fost lider mondial în ceea ce privește creșterea numărului de brevete de invenție între 1992 și 1999 (cu Statele Unite pe locul al doilea) și s-a aflat în topul țărilor cu cele mai multe patente IT. [...] Dar în sectorul IT, în ciuda atuurilor țării în ceea ce privește capitalul fizic, forța de muncă educată și disponibilitățile tehnologice, acestea nu s-au tradus printr-o mărire a părții din piața globală sau prin noi produse de valoare."[17]

Societățile industriale separă instituțiile în hornuri birocratice. La un moment dat, legislația niponă chiar a interzis cooperarea economică dintre universități și companii. Dispariția acestor granițe rigide este esențială pentru dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere. În Statele Unite, Silicon Valley nu ar fi apărut niciodată dacă frontiera dintre universități și firme nu ar fi fost trecută – dacă Universitatea Stanford, Institutul de Tehnologie din California, MIT și altele nu s-ar fi asociat cu investitorii capitaliști pentru a înființa noi companii high-tech.[18]

Potrivit revistei *Nikkei Weekly*, între 1980 și 2000, universitățile americane au lansat 2.624 firme tinere. Prin contrast, cifra corespunzătoare din Japonia a fost de numai 240.

În 2004 totuși, Japonia a spart în sfârșit zidul de fier care îi separa pe inovatorii academici de comunitatea de afaceri, adoptând legi care încurajau firmele create de universități. În opinia cercetătorilor de la Universitatea din Tokyo, rezultatul va fi întemeierea a două sute de noi companii nu în două decenii, ci în fiecare an.[19]

ÎNTÂRZIEREA DECIZIEI

Pentru a crea o cultură-gazdă propice pentru o economie flexibilă, bazată pe cunoaștere, Japonia va trebui și să revizuiască regulile sociale care contribuie la rigiditate, inclusiv modul de luare a deciziilor.

S-au scris multe despre accentul pus pe luarea hotărârilor în Japonia, mai ales despre faptul că, o dată ce se ajunge la consens în privința deciziei, implementarea ei este rapidă deoarece toate părțile relevante sunt deja convinse de importanța obiectivului și înțeleg ce trebuie făcut.

Reversul medaliei este însă durata necesară pentru obținerea hotărârii și dificultatea de a întreprinde schimbări rapide ca reacție la noile informații sau condiții. Am constatat acest lucru în timp ce realizam un documentar de televiziune cu o echipă formată din japonezi, canadieni și americani. Japonezii erau extrem de buni profesioniști și, în cursul numeroaselor luni cât am lucrat împreună, au legat relații strânse cu occidentalii. Fiecare parte a avut posibilitatea de a o observa pe cealaltă și de a învăța de la ea.

De obicei, în noaptea de dinaintea filmării într-o nouă locație, japonezii stăteau treji până târziu, dezbătând fiecare aspect al misiunii lor: cine va face ce, exact când și unde. Dimineața, echipa era perfect pregătită.

Americanii și canadienii, în schimb, își petreceau seara sporovăind și bând o bere sau două, după care se duceau la culcare.

Dar Wally Longul, regizorul canadian, se trezea foarte devreme și se ducea să verifice personal locația. Într-o dimineață a descoperit un loc din apropiere unde credea că filmările vor ieși mai bine. Când le-a sugerat japonezilor că ar trebui să ne mutăm în cealaltă parte, a fost întâmpinat cu un zid de refuz încăpățânat, chiar dacă nici unul dintre ei nu văzuse locul propus.

Motivul acestei rezistențe aparent nemotivate era limpede. Japonezii risipiseră o cantitate mare de energie și timp hotărându-se pentru prima situație. Mutarea într-un loc mai bun, care ar fi putut constitui o decizie mai bună în împrejurările respective, era exclusă. Totuși, în economia și societatea de astăzi, caracterizate prin accelerare și sporirea complexității, capacitatea de a schimba planurile rapid, de a lua decizii cu iuțeală, este un mecanism de supraviețuire esențial.

Ne putem aștepta ca procesul de luare colectivă a deciziilor să sufere un declin sub presiunea schimbărilor foarte rapide și o dată cu ascensiunea unei noi generații mult mai individualiste.

GATA CU PRĂJITURILE DE CRĂCIUN

Pentru ca economia ei să progreseze într-o perioadă de schimbări rapide, adesea derutante, Japonia va trebui și să-și relaxeze rigida structură a rolurilor sociale, nu doar în sfera profesională și la locul de muncă în general, ci și la nivelul mai profund al vieții de familie și al relațiilor dintre sexe.

Vechile premise despre căsătorie și familie – și conexiunile lor cu economia – încep să-și piardă valabilitatea. Conform unui document guvernamental, în 1972 80% dintre japonezi, bărbați și femei, afirmau că numai bărbații ar trebui să aibă o slujbă, pe când soțiile ar trebui să fie casnice. În 2002, 42% dintre bărbați și 51% dintre femei își exprimau dezacordul față de această diviziune a muncii.[20]

Tinerele se căsătoresc mai târziu, iar celibatul nu mai este stigmatizat. Dintre cele între 30 și 34 de ani, 27% nu s-au căsătorit niciodată – o dublare remarcabilă într-un singur deceniu. Femeile necăsătorite de astăzi, mult mai conștiente de drepturile lor, refuză să fie categorisite drept „prăjituri de Crăciun", o sintagmă dezonorantă care le compară cu resturile aruncate la gunoi a doua zi după sărbătoare.[21]

Cele care se mărită au mai puțini copii: rata natalității este cea mai scăzută din ultimii șaizeci de ani, de 1,29 nou-născuți per cuplu. În plus, o proporție mai mare dintre femei muncesc, cu 13% mai mult în 2003 decât în 1985. Totuși, mai este cale lungă până la tratamentul egal.

Astfel, dacă oportunitățile de promovare ale femeilor sunt mai bune în companiile IT și legate de Internet, *The Japan Times* arată că în 2003 femeile reprezentau numai 9,9% din personalul de conducere din Japonia, în comparație cu 45,9% în Statele Unite și peste 30% în Marea Britanie, Franța, Germania și Suedia,[22] iar veniturile obținute de femeile japoneze însemnau doar 46% din cele ale bărbaților.[23]

În acest timp, sperând să oprească scăderea ratei natalității, guvernul a cerut companiilor să le ofere taților concedii de paternitate, în ideea că-și vor ajuta soțiile și se vor atașa mai puternic de nou-născuți. Atât de puțini bărbați au profitat însă de acest avantaj, încât municipalitatea din Ota a decis că era nevoie de măsuri mai ferme, mai creatoare (și procreatoare).

Prin urmare, în 2004 a hotărât că toți bărbații angajați ai primăriei vor fi obligați să-și ia patruzeci de zile de concediu după nașterea copilului, să ia notițe și să raporteze ce au învățat din această experiență. Conform unei oficialități locale, se urmărea ca „bărbații să se implice în creșterea copiilor", combătându-se ideea că acesta ar fi un semn de efeminare.[24]

Ota dovedește că până și o primărie poate să gândească fără ochelari de cal. Sau că, asistând la scăderea natalității, liderii niponi sunt disperați. Dar sunt ei suficient de disperați?

Asta nu înseamnă că toate femeile ar trebui să se integreze în forța de muncă. Creșterea copiilor și administrarea unei gospodării sunt funcții de prosum esențiale care, așa cum am văzut, generează valoare economică și mențin în viață economia monetară, dar vechea diviziune a muncii pe baza genului este o altă rigiditate structurală care stă în calea progresului economic al Japoniei către avuția revoluționară.

În cursa desfășurată astăzi pe plan mondial pentru crearea economiilor monetare bazate pe cunoaștere, Japonia, odinioară un lider, își folosește doar jumătate din forța mintală de care dispune, iar lucrul acesta nu este nicidecum o dovadă de inteligență.

VALUL ARGINTIU

Rigiditățile industriale irosesc nu doar imensul potențial al femeilor, ci și pe acela al vârstnicilor.

Japonia nu este singura mare putere care se confruntă cu posibilul colaps al programului de securitate socială moștenit din epoca industrială. Regăsim aceeași situație și în Europa și Statele Unite, însă riscul este probabil cel mai mare în Japonia. De aceea, țara Soarelui Răsare ar putea juca un rol de pionierat în identificarea unor soluții mai adecvate pentru economiile avansate.

În anii '20, Japonia a stabilit obligativitatea pensionării la vârsta de 55 de ani. Era o epocă în care munca era în cea mai mare parte fizică, iar pensionarul mediu trăia mai puțin de zece ani după retragere. Vârsta obligatorie a fost crescută la 65 de ani de-abia în 2000.[25]

Cu o durată medie a vieții de 81,9 ani, japonezii devin, în opinia lui Julian Chapple de la Universitatea Sangyo din Kyoto, „cea mai bătrână populație a lumii din toate timpurile."[26] Vârstnicii de aici sunt și printre cei mai sănătoși din lume, bucurându-se de sănătate vreme de 75 de ani, în comparație cu 65 de ani pentru americani.[27]

În ochii majorității observatorilor, rezultatul va fi o criză deosebit de gravă care va împovăra generația tânără și va micșora și sărăci populația japoneză.

În dezbaterea aprigă pe tema găsirii unei rezolvări, multe dintre ideile lansate suscită întrebări neliniștitoare. De exemplu, cine spune că nașterea mai multor copii este o soluție pentru îmbătrânirea populației? Cine spune că o populație mai puțin numeroasă duce neapărat la sărăcirea țării? Elveția? Singapore? Cine știe câți bani vor fi necesari pentru a asigura o pensie decentă în 2050, să zicem?

Putem presupune în mod rezonabil că în următoarele două decenii se vor descoperi tratamente pentru vindecarea cel puțin parțială a unor maladii foarte costisitoare precum Alzheimer, diabetul, osteoporoza și artrita reumatoidă, care îi afectează frecvent pe bătrâni, sau că măcar se va reduce incidența lor. Punerea accentului pe statisticile asigurărilor sociale, în loc de a privi la viitorul sănătății, reflectă granițele birocratice care separă ministerul de Finanțe de ministerul Sănătății.

Mai mult, nu este oare posibil ca sporirea cheltuielilor pentru vârstnici să fie însoțită de o reducere a costurilor pentru alte categorii de populație? Nu cumva scăderea natalității va determina o nevoie mai mică de școli elementare și secundare, sau costuri mai mici pentru serviciile pediatrice?

Ceea ce este necesar, și nu doar în Japonia, este o abordare mai radicală, mai imaginativă și mai holistică a problemei. Japonia va trebui să inventeze noi modalități de a face față „valului argintiu", cum este numit.

Cum ar fi afectată, de pildă, economia dacă serviciile legate de pensie ar fi externalizate? În prezent, aproximativ două milioane de pensionari americani trăiesc în afara Statelor Unite, conform profesorului David Warner de la Universitatea din Texas. Ei sunt răspândiți în întreaga lume, dar 600.000 trăiesc doar în Mexic,[28] unde o casă cu trei dormitoare în apropiere de Guadalajara poate fi închiriată pentru numai 700 de dolari pe lună.[29]

Un milion de pensionari britanici trăiesc în străinătate, cifră care va ajunge la cinci milioane până în 2020, potrivit unui raport întocmit de Alliance & Leicester International. Raportul afirmă că în 2012 va exista o concurență între guvernele țărilor sărace pentru atragerea pensionarilor din statele bogate.[30]

Se spune că japonezii ezită să se mute peste hotare pentru că se tem de singurătate și de izolarea culturală. Doi dintre cei care au făcut-o, totuși, sunt Akira Nihei și soția sa, care s-au mutat în 2003 din Hokkaido, din nordul Japoniei, la Penang, în mult mai călduroasa Malaiezie. Ei povestesc că apartamentul lor cu trei dormitoare costă 500 de dolari pe lună, în loc de 1200, cât era chiria în Hokkaido. Și, adaugă Nihei, apartamentul din Hokkaido „nu avea piscină, terenuri de tenis, sală de gimnastică și pază asigurată de o firmă de securitate."[31]

Investitorii japonezi în domeniul imobiliar discută despre crearea unor orașe pentru pensionari în țări cu prețuri mici unde japonezii nu s-ar simți singuri. Cum ar fi afectat sectorul economic legat de vârstnici dacă o populație considerabilă s-ar muta în străinătate, încurajată de oferta guvernului de la Tokyo de a finanța facilități medicale la standarde japoneze în fiecare dintre aceste comunități? Pachetul ar putea include, în plus, anumite servicii medicale pentru populația indigenă, în cooperare cu ministerul Sănătății din țara-gazdă. Unele costuri ar putea fi acoperite de organismul care se ocupă de asistența pentru dezvoltare.

FILIPINEZĂ SAU ROBOT?

Pe scurt, este nevoie de abordări mult mai inventive ale problemei valului argintiu – soluții care vor trebui să treacă peste granițele multiplelor birocrații existente.

Una dintre principalele calomnii la adresa pensionarilor afirmă că sunt neproductivi. Dar vârstnicii nu trebuie să fie neproductivi, și majoritatea nu sunt, dacă recunoaștem, în plus față de producția lor remunerată, valoarea economică pe care o creează prin prosum.

Nu vom relua discuția despre prosum din capitolele precedente, însă Japonia ar putea deschide calea către soluționarea problemei îmbătrânirii prin sporirea productivității și producivității realizate de prosumatorii în vârstă.

Știm că prosumatorii creează capital social prestând muncă voluntară. Japonia ar putea concepe modalități de a facilita acest proces la scară largă sau ar putea

acorda anumitor pensionari împrumuturi modeste pentru instrumente sau materiale cu care să-și verifice ideile știm că prosumatorii creează capital social prestând muncă voluntară. Japonia ar putea concepe modalități de a facilita acest proces la scară largă. De asemenea, ar putea acorda anumitor pensionari împrumuturi modeste pentru instrumente sau materiale cu care să-și verifice ideile de produse ori servicii vandabile în economia monetară, sau pentru unelte pe care un pensionar le-ar putea folosi la realizarea unei piese de mobilier pe care să i-o ofere unui prieten ca mulțumire pentru că l-a dus cu mașina la medic într-o după-amiază de miercuri. Așa cum am văzut, există mii de moduri în care se poate mări producția prosumatorilor și, la fel, există nenumărate forme alternative de plată în locul cecurilor.

Opțiunile de care dispun pensionarii ce au nevoie de îngrijire nu trebuie să se reducă, după cum se exprimă destul de cinic scriitorul de SF Sakyo Komatsu, la „filipineză sau robot."

Trebuie să recunoaștem că unele dintre ideile schițate aici sunt nerealizabile, însă pentru rezolvarea multora dintre problemele secolului XXI va fi nevoie să se exploreze idei din afara cutiilor pline cu ipotezele perimate ale epocii industriale.

Japonia a dovedit în numeroase rânduri că este o țară cu mare creativitate, capabilă să găsească soluții minimaliste, fascinante, novatoare la diverse probleme. Pentru a le rezolva pe cele care se profilează acum, va trebui să aplice aceeași creativitate și voință la explorările și experimentele pe scară largă.

ÎN AȘTEPTAREA INELULUI

Prin urmare, la aproape toate nivelurile, Japonia se confruntă cu rigidități structurale care, luate laolaltă, sunt chiar mai greu de eliminat decât împrumuturile neperformante ale băncilor sau înapoierea tehnică și organizațională din sectorul serviciilor. Într-adevăr, rigiditatea structurală amenință Japonia pe măsură ce viitorul care se apropie cu repeziciune îi lansează provocări fără precedent. Aici, ca și în alte părți, există un punct în care rigiditatea se transformă în rigor mortis.

În 2005 însă, premierul Junichiro Koizumi, reprezentând Partidul Liberal Democratic, a scuturat țara din letargie efectuând o remarcabilă figură de jiujitsu politic. Întorcând spatele alegătorilor din mediul rural, care timp de cincizeci de ani au fost cel mai de încredere grup de votanți ai partidului, el a câștigat sprijinul detașat al orășenilor și a fost reales.[32]

Clivajul urban-rural se manifestă de mult în Japonia, iar guvernul „a folosit datoria publică pentru a înăbuși acest conflict intern în ultimele câteva decenii", afirmă Kenneth Courtis, vicepreședinte la Goldman Sachs Asia. „Conflictul dintre valuri a fost atenuat prin cheltuieli masive care au permis, de fapt, ținerea în frâu a diverselor sectoare ale economiei. Pentru Japonia însă, jocul acesta se apropie de sfârșit. Țara se confruntă cu slăbirea yenului, creșterea prețurilor la energie și o concurență tot mai puternică din partea Chinei și Indiei. Dacă Republica Populară Chineză stă pe marginea unui vulcan, Japonia are parte de o explozie în toată regula."[33]

Din fericire, Japonia începe să înțeleagă nevoia de a-și regândi din temelii sistemul care a slujit-o atât de bine aproape jumătate de secol după cel de-al Doilea Război Mondial. Un indiciu este intensificarea discuțiilor despre schimbarea Constituției. Problema cea mai controversată, legată de redefinirea rolului armatei, se află de zeci de ani pe ordinea de zi, însă acum dezbaterea constituțională merge mult mai departe. Unele dintre propunerile care ar putea afecta viitorul avuției se referă la mediul înconjurător, bioetică și – un aspect esențial pentru economia bazată pe cunoaștere – proprietatea intelectuală.

Poate că ar fi necesară și o clauză care să impună revizuirea periodică a puterii, rolului și structurii birocrației, o alta care să promoveze drepturile femeilor și o prevedere care să reconsidere rolurile și drepturile imigranților și minorităților etnice – nu doar pentru forța de muncă pe care o furnizează, ci pentru diversitatea de idei și culturi cu care contribuie la inovație și la îmbogățirea Japoniei.

În sfârșit, Japonia are dificultăți în conturarea noului rol care-i revine în economia mondială o dată cu ascensiunea Chinei. Investițiile nipone în China sunt acum egale cu acelea în Statele Unite,[34] iar în 2002 China a depășit Statele Unite în privința exportului de mărfuri în Japonia, o treime provenind de la fabricile japoneze din China.[35]

Nu este aici locul să ținem o prelegere despre geopolitica asiatică sau intensificarea naționalismului din China și Japonia, însă deciziile pe care trebuie să le ia aceasta din urmă vor afecta puternic economia și securitatea Statelor Unite și ale restului lumii.

Pe de o parte, Japonia se grăbește să profite de costurile scăzute ale producției din China și de accesul la piața ei internă. În același timp, își întărește legăturile militare cu Statele Unite. Semnificația economică a aranjamentului de securitate americano-nipon este trecută adesea cu vederea, însă o mare parte din spectaculosul progres al Asiei nu s-ar fi produs niciodată în alte condiții.

Tratatul bilateral de Cooperare și Securitate Reciprocă a jucat un rol central în stabilizarea regiunii Asia-Pacific în ultimele decenii, marcate de cea mai rapidă și mai extinsă creștere economică.

În lipsa acestui factor de stabilitate, Asia, inclusiv China, ar fi atras mult mai greu investiții din Europa și Statele Unite, ca să nu mai vorbim de Taiwan și Coreea de Sud. Tratatului i se datorează, în parte, faptul că unele companii precum General Motors, Intel și Anheuser-Busch din Statele Unite sau BMW, Siemens și BASF din Europa au riscat să amplaseze în regiune fabrici, centre de telefonie, laboratoare de cercetare și alte investiții.[36]

În prezent, pe măsură ce Japonia își întărește simultan legăturile de securitate cu Statele Unite și legăturile economice cu China, această țară ar putea deveni o forță și mai importantă într-o zonă cu potențial ridicat pentru conflicte militare, pandemii, catastrofe ecologice, ciocniri religioase și terorism. La fel de bine însă, este posibil să-și reducă puterea de negociere cu ambele state.

În timp ce multe companii japoneze se reped să-și construiască fabrici în China, aceleași companii se pot găsi în situația de a pierde piețele globale în favoarea

mărfurilor chineze, care au costuri scăzute de producție. În perioada următoare, și Japonia va avea nevoie de o politică a căii duble. Trebuie să-și reducă dependența de exporturi, mai ales în ceea ce privește produsele de consum ieftine, de masă. Concomitent, trebuie să-și încheie rapid tranziția spre o economie și o societate bazate pe cunoaștere, chiar dacă acest proces necesită schimbări drastice. Altfel, noua generație, ocupată cu desene animate futuriste, manga și jocuri, va asista la restrângerea influenței și prosperității Japoniei într-o Asie tot mai instabilă.

Se spune uneori că Japonia seamănă cu bambusul. Acesta crește în segmente lungi de trunchi de culoare verde separate prin inele maro înguste. Segmentele ar simboliza rezistența opusă de Japonia schimbării, pe când inelele ar simboliza schimbarea bruscă, revoluționară.

Viitorul avuției de pretutindeni – din Statele Unite și Europa până în China și Asia de Est – va depinde într-o măsură considerabilă de distanța care separă Japonia de următorul său inel de bambus.

BIBLIOTECA JUDEȚEANĂ
Panait Istrati BRĂILA

CAPITOLUL 46

MESAJUL PIERDUT AL EUROPEI

Xavier de C. (numele de familie e secret) este spion. De asemenea, e aventurier, savant și consilier al diverselor guverne. Tot el este autorul unei propuneri uluitoare: Europa să contribuie la crearea „Statelor Unite ale Occidentului" atașându-și propriul vagon direct „la steaua americană", formând o nouă supernațiune și participând la ținerea în frâu a barbarilor din întreaga lume.

Xavier își dezvoltă proiectul într-un eseu ingenios în care critică virulent ego-ul Franței și explică de ce a renunțat la pașaportul francez pentru a deveni cetățean american.

Enumerând multele avantaje pe care le-ar putea obține Occidentul lărgit, Xavier se referă la cultură, cooperarea militară și extinderea bazei de impozitare a Americii prin includerea europenilor. Mai mult, aceștia din urmă ar primi dreptul de a vota la alegerile din Statele Unite – singurele care contează, în viziunea autorului.

Eseul a stârnit proteste vehemente din partea naționaliștilor și stângiștilor francezi care au luat propunerea ca atare, deși ulterior a reieșit că Xavier era un personaj fictiv. A fost creat de Régis Debray, intelectualul agitat renumit pentru prietenia sa din anii '60 cu Che Guevara și Fidel Castro.[1]

Ceea ce Xavier nu oferă însă este o analiză cât de cât serioasă a economiei noii entități politice. Ce ar putea aduce Europa în această căsnicie? Ce ar putea spera să obțină în schimb? Încotro se îndreaptă economiile celor două componente în deceniile următoare? În ce direcție se va scurge fluxul avuției dintre ele?

CEA MAI SCĂZUTĂ VALOARE DIN TOATE TIMPURILE

Indiferent de virtuțile teoretice ale acestei fuziuni imaginare, realitatea tristă este că America și Europa se îndepărtează una de cealaltă, în loc să se apropie.

În timp ce este adevărat că globalizarea le-a determinat pe amândouă să adopte reguli comune pentru jocul financiar și să se exprime într-un vocabular comun despre probleme corporative precum „transparența", unele forțe mult mai profunde acționează pentru separarea lor. Ascensiunea Chinei a azvârlit un pietroi enorm în balta globală și acum trimite valuri ample care afectează toate monedele importante și relațiile comerciale și perturbă alianțele cu vechime.

În decursul istoriei, Europa și America au fost, fiecare, principala parteneră de afaceri a celeilalte. Din 1985 încoace, însă, ambele și-au intensificat schimburile

comerciale cu China și alte țări în curs de dezvoltare, astfel că fluxul de exporturi și importuri dintre ele a scăzut din comerțul lor total.[2] Dacă nu credeți, mergeți să cumpărați o geantă Vuitton. Sunt șanse mari să fi fost fabricată în China, legal sau nu.

Reducerea interdependenței economice transatlantice a fost însoțită de amplificarea disputelor comerciale: de pildă, Uniunea Europeană a interzis importul de alimente modificate genetic și a mărit tarifele pentru mărfurile americane, de la miere, banane și role până la reactoarele nucleare.[3]

În plus, așa cum subliniază William A. Reinsch de la Consiliul Național pentru Comerț Exterior, Uniunea Europeană a înăbușit în fașă proiectul de fuziune dintre Honeywell și General Electric, în 2001, și a amendat Microsoft cu 613 milioane de dolari pentru comportament anticoncurențial, ordonându-i să scoată playerul media din pachetul Windows. De partea lor Statele Unite au impus taxe vamale sau au suspendat importurile de oțel, preparate din carne prelucrată la rece, rulmenți și paste din Europa.

În 2004, revista *CFO* relata că „până și în problemele comerciale tradiționale, relațiile dintre Statele Unite și Uniunea Europeană sunt la cel mai scăzut nivel din toate timpurile."[4]

Toate acestea au fost agravate de controversa stârnită în 2005 de planul Uniunii Europene de a ridica embargoul asupra vânzărilor de arme către China. Statele Unite se confruntau acum cu o posibilitate nu foarte plauzibilă, dar periculoasă: dacă Beijingul ar ataca Taiwanul, pe care Washingtonul este obligat să-l apere, trupele americane ar avea în față arme furnizate de „partenerii" europeni.[5] La sfârșitul anului 2005, europenii au suspendat temporar proiectul.[6]

Conflictele acestea pot fi însă considerate niște hărțuieli timpurii ce prevestesc intensele ciocniri transatlantice care vor urma.

FALIA TOT MAI LARGĂ

Ultima erodare a legăturilor dintre Statele Unite și Europa a fost pusă pe seama divergențelor acute de opinii cu privire la războiul din Irak, dar în acțiune se află unele forțe mult mai profunde.

Se poate spune că primele fisuri au apărut în alianță atunci când Europa Occidentală a încetat să se mai teamă de un atac al Uniunii Sovietice și a conchis că nu mai avea nevoie de soldații și contribuabilii americani care s-o apere. Deși adevărată, aserțiunea aceasta nu este o explicație suficientă.

Falia care se lărgește în zilele noastre și-a avut originea cu câteva decenii mai devreme, când Statele Unite au început să-și modifice relația cu principiile fundamentale și au purces să construiască o economie bazată pe cunoaștere. Principalele țări europene, în schimb, s-au concentrat asupra reconstrucției postbelice și asupra extinderii economiilor lor din cel de-al Doilea Val.

Bogată în talente, oameni de știință excelenți, ingineri IT, futurologi și gânditori, Europa a părut pentru o vreme hotărâtă să adopte noile potențiale tehnologice, însă

era condusă de lideri economici și politici retrograzi, atașați de doctrinele din epoca industrială și incapabili să vadă dincolo de ele.

Este adevărat că în ultimii ani Europa s-a mișcat mai repede decât Statele Unite în câteva sectoare avansate, inclusiv utilizarea telefoniei mobile. Airbus s-a descurcat bine în competiția cu Boeing, europenii îi depășesc pe americani în privința supercomputerelor virtuale, francezii sunt concurenți puternici în domeniul lansărilor de sateliți, iar Europa plănuiește să creeze un rival pentru sistemul american de poziționare globală prin satelit (GPS).[7] Tim Bernes-Lee, care e britanic, ne-a dat World Wide Web-ul.[8] Linus Torvalds, un finlandez, ne-a dat Linux-ul,[9] iar Agenția Spațială Europeană a gestionat proiectul care, în colaborare cu NASA, a trimis o sondă pe Titan, luna lui Saturn.[10] Lista ar putea fi prelungită cu ușurință, însă toate aceste succese trebuie să fie privite pe un fundal mai larg.

Și astăzi, unele principii industriale fundamentale precum standardizarea, concentrarea, maximizarea de scară și centralizarea domină gândirea Uniunii Europene. Astfel, pe măsură ce economiile bazate pe cunoaștere trec de la masificare la demasificarea produselor și pieților, proces însoțit de creșterea diversității sociale și culturale, Uniunea Europeană a omogenizat deosebirile naționale din interiorul ei. Ridicând în slăvi conceptul de diversitate, ea și-a ocupat, de fapt, timpul cu încercarea de a „armoniza" totul, de la impozite la cosmetice, de la CV-uri la legile privind circulația motocicletelor.[11] Mai mult, în aplicarea reglementărilor nediferențiate ea optează de obicei pentru cele mai constrângătoare și mai puțin flexibile dintre versiunile disponibile.[12]

La fel ca în Japonia și în alte părți, succesul în economiile avansate, bazate pe cunoaștere, necesită o organizare tot mai flexibilă a mediului guvernamental și de afaceri, dar Uniunea Europeană s-a specializat în impunerea unui control inflexibil, de sus în jos, specific epocii industriale, chiar și asupra bugetelor și deciziilor financiare ale statelor membre.

Conform Tratatului de la Maastricht, fiecare țară a zonei euro era obligată să mențină deficitul guvernamental la maximum 3% din PIB. Această măsură a fost luată la insistențele imperiale ale Germaniei, dar în cele din urmă Berlinul a descoperit că limitele sunt prea restrictive, astfel că tocmai el a încălcat în mai multe rânduri pactul inflexibil pe care îl impusese celorlalți parteneri. În 2004, *International Herald Tribune* consemna că „șase dintre cei doisprezece membri ai zonei euro încalcă pactul."[13]

În 2005, alegătorii francezi și olandezi au respins propunerea de Constituție a Uniunii Europene, o capodoperă de birocrație distructivă numărând patru sute de pagini.[14] Criticii remarcau că autorii Constituției americane au avut nevoie de mai puțin de zece pagini, incluzând aici Carta Drepturilor.

ACCELERARE CU ÎNCETINITORUL

Prăpastia tot mai largă dintre Europa Occidentală și Statele Unite reflectă și două atitudini contrastante față de principiul fundamental al timpului.

Europa și America funcționează la viteze diferite. Europa este mult în urma Statelor Unite în privința muncii la domiciliu, care le permite angajaților să-și ajusteze programul de lucru. Europei îi lipsesc orarele flexibile chiar și la magazine sau birouri, fiind practic necunoscute programele nonstop și alte deviații de la rutina industrială tradițională.

Flexibilitatea forței de muncă le este necesară firmelor care vor să concureze cu succes pe piețele globale din prezent, însă lucrătorii și angajatorii europeni, deopotrivă, rămân prinși în capcana aranjamentelor temporale rigide.

Faptul acesta nu se oglindește doar în concediile mai lungi,[15] săptămâna de lucru mai scurtă[16] și, în general, ritmul mai lent al vieții cu care se mândresc europenii și mai ales francezii, ci poate fi constatat până și în atitudinea față de luarea mesei. În replică la industria fast-food, apărută în America și cu o răspândire vertiginoasă pe tot mapamondul, Europa a dat naștere mișcării „slow food", cu scopul declarat de a o combate pe cea dintâi.

Pornită aproape ca o glumă în Italia, în 1986,[17] mișcarea aceasta pretinde acum că are nu mai puțin de 80.000 de membri în o sută de țări. Organizatorii ei pun în scenă diverse evenimente, editează cărți de gastronomie și glorifică mâncarea bună (și consumată lent).[18]

Din mișcarea slow food a crescut (încet) o mlădiță numită *cittaslow*, dedicată menținerii vieții lente în micile orașe. Ea promovează produsele locale și dezvoltarea durabilă și este atât de atașată de criteriul lentorii, încât în 2002, din cele 30 de orașe italiene care au contribuit la fondarea ei, nici unul nu se califica pentru statutul de membru. „Nu trebuie să se califice rapid", a explicat unul dintre organizatorii mișcării. „Ar putea dura ani de zile."[19]

Rămâne de văzut dacă va apărea vreodată o nouă organizație dedicată celor care se bucură atât de un ritm rapid, cât și de unul lent în diferite momente ale vieții, atât de un burger mâncat pe fugă cât și de un homar degustat pe îndelete.

În acest timp, britanicii invadează satele, cum ar fi Agincourt din nordul Franței, în căutarea liniștii și a unui stil de viață încă și mai domol.[20]

Fără îndoială, evoluția este stimulată de prețurile scăzute ale locuințelor, precum și de existența tunelului de sub Canalul Mânecii și de înmulțirea curselor aeriene care – culmea! – accelerează călătoriile. Toate acestea au făcut-o pe o agentă imobiliară din Agincourt, Maggie Kelly, să exclame: „În zilele astea n-am nici măcar cinci minute să respir!" Aparent, nu voia nicidecum să fie ironică.

Aspectele amuzante nu trebuie să ne înșele. Oricare ar fi virtuțile lentorii în comparație cu viteza, modul în care o societate se raportează la timp are implicații importante pentru modul în care creează avuție, pentru desincronizarea din economia sa și integrarea în economia mondială.

Titlurile ziarelor europene abundă în termenul „lent" și sinonimele lui: „Principalele țări europene implementează lent...", „UE este «prea lentă» în privința reformelor economice" și „Egalitatea între sexe: progrese lente". Însă nu doar Uniunea Europeană este lentă. Tranzacțiile comerciale din Europa trebuie să respecte șiruri nesfârșite de reglementări impenetrabile.

Într-un articol din *Parliament Magazine*, profesorul Viktor Mayer-Schoenberger de la Harvard spune: „în Europa, lucrurile se mișcă mai încet și consumă mai mult timp și mai multă energie." Prin urmare, nu suntem surprinși să aflăm de la Comisia Europeană însăși că „în Statele Unite este nevoie de numai șase ore pentru a înființa o firmă, pe când, cu toate că există în continuare diferențe între țările membre, [...] în Europa durata este mult mai mare."[21]

Încercați, de exemplu, să obțineți un brevet de invenție în Europa. Potrivit lui Trevor Cook de la firma europeană de avocatură Bird & Bird, „înregistrarea patentelor durează mult mai mult decât în Statele Unite, în general cel puțin patru ani, uneori chiar zece, iar aceasta este o problemă reală pentru firmele high-tech, care trebuie să se miște foarte repede."[22]

Sau ascultați-o pe Rita Villa, o contabilă americană care lucrează pe ambele țărmuri ale Atlanticului. „Pur și simplu, lucrurile durează mai mult în Europa. Tranzacțiile au mult mai mulți pași. De pildă, dacă o companie americană vrea să-și mute sediul principal de la Chicago la Dallas, să spunem, nu e nici o problemă. Dar dacă o firmă germană vrea să se mute de la Berlin la Frankfurt, are nevoie de un complicat proces de «înregistrare» în mai mulți pași, care consumă o cantitate enormă de timp."

Sau, povestește ea, încercați să modificați statutul juridic al firmei, lucru pe care întreprinderile mici trebuie să-l facă adesea.

> *Dacă am în Statele Unite o companie cu răspundere limitată (LLC) și vreau s-o transform într-o corporație cu sufixul „Inc.", procesul e foarte rapid, dar în Germania, când am vrut să transformăm o GMBH într-o AG, modificare comparabilă, a durat peste un an.*
>
> *Să spunem că firma dorește să le distribuie dividende acționarilor. În Statele Unite, consiliul de administrație se întrunește și, dacă e de părere că ideea este bună, votează și gata. Nu și în Germania. Acolo, prima aprobare trebuie s-o dea auditorii. După aceea, propunerea merge la consiliul de management. Apoi, la consiliul de supraveghere. Ulterior, la notar, care poate cere modificări de ultim moment, chiar dacă toate părțile au ajuns la un acord. În sfârșit, decizia trebuie să fie înregistrată.*[23]

Deosebirile transatlantice în privința timpului și ritmului afectează chiar și industriile de apărare și armatele europene. Tehnologia și capacitățile militare americane sunt concepute pentru a permite reacții cât mai rapide la diversele crize. Forțele europene din NATO au rămas cu mult în urmă, astfel că acțiunile integrate comune sunt mai dificile. În acest timp, Uniunea Europeană face demersuri – lente – pentru crearea propriei forțe militare de „reacție rapidă".[24]

Așadar, la toate aceste niveluri, de la stilul de viață și cultură până la problemele militare și, înainte de orice, mediul de afaceri și economia, diferența de viteză dintre Europa și Statele Unite se accentuează. Fiecare răspunde la accelerarea economiei și la principiul fundamental al timpului în propriul ritm.

HEARTLAND-UL DE IERI

Statele Unite și Europa au abordări foarte diferite și față de principiul fundamental al spațiului.

Consecventă principiului epocii industriale potrivit căruia „mai mare" înseamnă aproape întotdeauna „mai bun", Uniunea Europeană continuă să-și împingă frontierele spațiale spre răsărit, încorporând tot mai multe state membre. În viziunea liderilor ei, cu cât e mai mare populația, cu atât Uniunea va fi mai bogată.

Cu toate acestea, urmărind obținerea unor dimensiuni cât mai impresionante, Europa privește spațiul prin lentila erei anterioare.

Conducătorii Uniunii Europene ar fi îngroziți, pe bună dreptate, de orice comparație cu naziștii. Extinderea pașnică a UE spre est, cu înglobarea de noi țări și speculații despre o posibilă atragere a Rusiei în viitor, este diametral opusă față de *Drang nach Osten* prin care Germania nazistă și-a trimis trupele și legiunile morții până la porțile Moscovei.

Ambele demersuri amintesc însă de teoria geopolitică, atât de populară odinioară, care spune că acela care controlează *heartland*-ul va stăpâni lumea. Definit pentru prima dată de Halford Mackinder în 1904, *heartland*-ul era întreaga masă continentală din Europa de Est până în Siberia, incluzând Rusia.[25] Desigur, teoriile sale au fost destabilizate de inventarea avioanelor, rachetelor și comunicațiilor globale.

Același lucru se întâmplă și cu ipotezele de astăzi, luate drept bune din oficiu. Timothy Garton Ash de la St. Antony's College, Oxford, susține că Uniunea Europeană este o „organizație transnațională bazată pe dreptul supranațional", nu un „stat-națiune clasic, de modă veche." Dar Ash însuși se agață de premisa învechită conform căreia dimensiunea se traduce neapărat prin putere economică.

Astfel, el scrie că viitorul Uniunii Europene este mai promițător decât cel al Statelor Unite deoarece „într-o exprimare foarte simplă, Uniunea Europeană se mărește", în timp ce „Haiti nu poate spera să urmeze Hawaii în uniunea americană."[26]

Aici se ascunde, pe lângă ipoteza „mai mare înseamnă mai bun", o altă premisă spațială, potrivit căreia dacă un grup de țări dorește să formeze o „organizație transnațională", viitoarele membre trebuie să fie vecine, adică factorul cel mai important este proximitatea geografică. Dar în lumea spre care ne îndreptăm, apropierea contează din ce în ce mai puțin datorită transporturilor rapide, produselor tot mai ușoare și intensificării comerțului cu servicii intangibile.

Dacă, într-adevăr, suprafața teritorială ar avea însemnătate, Ash ar trebui să observe că Rusia, de una singură, este de patru ori mai mare decât Uniunea Europeană după extindere, Brazilia este de două ori mai vastă, iar de partea cealaltă avem prosperul Singapore, cu mai puțin de 700 de kilometri pătrați.[27] Dacă Statele Unite ar dori să creeze o „organizație transnațională bazată pe dreptul supranațional", ce ar împiedica apartenența la o asemenea structură a unor țări îndepărtate, precum Coreea de Sud, Singapore sau Israel? Sau Japonia? PIB-ul total al

acestui grup era, în 2004, de 15,7 trilioane de dolari, cu 4,7 trilioane mai mare decât cel al Uniunii Europene.

O organizație supranațională necontiguă, alcătuită doar din America și Japonia – s-o numim Jamerica – ar depăși cu 3,6 trilioane de dolari PIB-ul însumat al tuturor celor 25 de membre ale Uniunii Europene.[28]

Ca o ironie a sorții, în timp ce UE își face de lucru cu extinderea limitelor teritoriale, statele membre care au progresat cel mai mult în direcția avuției revoluționare sunt cele mai mici, aflate la periferie.[29] Finlanda cu Nokia și Suedia cu Ericsson strălucesc pe firmamentul telecomunicațiilor, la fel Irlanda în ceea ce privește software-ul, deși o mare parte din producția ei se realizează sub licența unor companii americane precum Microsoft, Oracle, Novell, Symantec și Computer Associates.

VISUL DE LA LISABONA

Statele Unite și Europa au relații tot mai diferite nu doar cu principiile fundamentale ale timpului și spațiului, ci și cu acela al cunoașterii, incluzând aici și tehnologiile ce folosesc intensiv cunoașterea.

În 1997, cele cincisprezece membre de atunci ale Uniunii Europene produceau computere în valoare de 53,5 miliarde de dolari, cifrele corespunzătoare pentru Statele Unite fiind de 82,4 miliarde, iar pentru Japonia de 67,7 miliarde. Producția europeană de componente electronice, în valoare de 40,1 miliarde de dolari, era jumătate din cea a Statelor Unite sau Japoniei. În 1998, dintre primele zece companii IT din lume – printre care se numărau IBM, Hitachi, Matsushita, Hewlett-Packard, Toshiba, Fujitsu, NEC, Compaq și Motorola – numai Siemens era din Europa.[30] Doar treizeci de producători europeni se regăsesc pe lista primelor 300 de companii de software de pe glob și numai doi – Misys și SAP – sunt în clasamentul primelor zece.[31]

Liderii europeni s-au întâlnit în 2000 la Lisabona, anunțându-și cu aplomb intenția de a transforma Europa în „cea mai competitivă și mai dinamică economie bazată pe cunoaștere din lume" până în 2010.[32]

„N-am mai râs așa de tare și de mult din vremea când Biroul Politic comunist obișnuia să anunțe obiective de producție complet nerealiste. Era același lucru", a spus Radek Sikorski, fost adjunct al ministrului polonez de Externe, când s-a adoptat acest proiect.[33]

Într-un studiu din 2001, Comisia Europeană trăgea concluzia că „standardele de viață din Europa rămân în urma celor din Statele Unite, performanțele inferioare în ceea ce privește inovația și utilizarea informațiilor și comunicațiilor fiind considerate cauzele principale ale amplificării diferențelor. [...] Diferențele dintre standardul de viață al Uniunii Europene și cel al Statelor Unite sunt mai mari acum decât oricând în ultimii 25 de ani."[34]

De asemenea, Comisia avertiza în 2003 că Europa – care, așa cum am văzut mai devreme, a înființat câteva centre de cercetare biotehnologică – riscă să „piardă trenul" revoluției în acest domeniu.[35]

Același pericol și în cazul nanotehnologiei. În mai 2004, Comisia a constatat că Statele Unite și Japonia investesc mai mult decât Uniunea Europeană în cercetarea și dezvoltarea nanotehnologiei, iar „după toate probabilitățile, prăpastia se va lărgi."[36]

În 2004, într-un alt apel, Comisia declara că „inovația constituie cheia succesului economic, dar este o zonă în care Europa se află mult în spatele Statelor Unite."[37]

La sfârșitul aceluiași an, cancelarul german Gerhard Schröder afirma că Europa nu va putea îndeplini obiectivul „nerealist" pentru 2010,[38] iar președintele Comisiei, Romano Prodi, se lamenta la încheierea mandatului său că încercările Uniunii Europene de a prinde din urmă America pe plan economic fusese „un mare eșec."[39]

În 2005, când Uniunea Europeană lua în considerare o relansare a Agendei de la Lisabona, grupul de afaceri european Eurochambers a publicat un studiu care conchidea că economia Uniunii se afla, în momentul respectiv, la nivelul celei americane de la finele anilor '70.[40]

Per total, în 2005 programul pentru 2010 era deja mortificat, iar liderii Europei continuau să acorde o atenție scăzută cercetării și dezvoltării, științei și educației științifice, tratând cu dispreț „noua economie" și plângându-se de dezindustrializare.

În cartea sa din 2004, *After the Empire*, analistul geopolitic Emmanuel Todd descrie Europa ca pe „principala putere industrială a lumii".[41] Are dreptate, așa este. Dar Statele Unite sunt principala putere care nu mai este industrială, iar Europa, cu unele excepții importante, nu a reușit încă să-și modifice adecvat relația cu principiul ultrafundamental al cunoașterii și cu avuția revoluționară.

În anii ce urmează, țările mari din Europa Occidentală ar putea asista la migrarea locurilor de muncă industriale, necesitând un nivel tehnologic scăzut, spre statele UE provenite din fostul bloc sovietic sau în alte părți unde costurile cu mâna de lucru sunt mici. Incapacitatea de a înlocui aceste locuri de muncă printr-o tranziție mai rapidă spre servicii și spre producția bazată pe cunoaștere și inovație, cu o valoare adăugată importantă, va crește nivelul șomajului, care este deja considerabil mai înalt decât cel din Statele Unite și Japonia.[42] Acest fenomen, la rândul lui, va intensifica sentimentele de ostilitate față de imigranți și va mări posibilitatea ca militantismul și terorismul să prolifereze în numeroasa populație musulmană defavorizată din Europa.[43] Incidentele petrecute în 2005 în Franța, cu nenumărate incendieri de mașini, ar putea reprezenta doar o prefigurare a fenomenelor ce vor urma.[44]

O componentă a problemei Europei Occidentale este aversiunea adânc înrădăcinată față de tehnologie. Sindicatele se tem de pierderea locurilor de muncă, iar ONG-urile se opun automat noilor tehnologii din cauza unor pericole reale sau imaginare. În timp ce Asia tehnofilă se grăbește să adopte ultimele noutăți, vest-europenii tehnofobi așează obstacole în calea dezvoltării și aplicării lor.

Această tehnofobie se estompează pe măsură ce ne îndreptăm spre est, în fostele țări comuniste. Cehia, cu unul dintre cele mai mari procente de absolvenți de

facultăți științifice și tehnice din lume,[45] a atras proiecte de la IBM, Accenture, Logica și Olympus.[46] Slovenia, se scrie în *Financial Times*, are „toate atributele unei destinații ideale pentru proiectele la scară redusă din cadrul economiei bazate pe cunoaștere, pentru centrele high-tech, nodurile de distribuție și logistică și centrele de telefonie."[47]

Ungaria se laudă deja cu cel mai mare centru de cercetare și dezvoltare înființat de Nokia în afara Finlandei, iar ExxonMobil a deschis un nou sediu la Budapesta pentru a-și consolida operațiunile europene de IT și contabilitate.[48] În 2001, potrivit Uniunii Europene înseși, exporturile de înaltă tehnologie ale Ungariei rivalizau deja cu acelea ale Danemarcei sau Spaniei.[49]

Statele membre din Europa de Est se vor insinua în curând în nișele high-tech, cu valoare adăugată mare, pe care le ignoră vest-europenii mai lenți și vor putea chiar să-și depășească unii dintre vecini.

Prin urmare, cu privire la toate cele trei principii fundamentale pe care le-am explorat, timpul, spațiul și cunoașterea, America și Europa se îndepărtează tot mai mult una de cealaltă, iar fenomenul acesta s-ar fi produs chiar dacă nu s-ar fi pus problema neînțelegerilor pe tema războiului din Irak.

Pentru a inversa sensul acestui proces, Statele Unite ar trebui să se oprească ori să dea înapoi, pe măsură ce Europa, cu o nouă hartă, își va accelera tranziția spre sistemul de avuție al celui de-al Treilea Val.

Într-o bună zi, dacă stăm să-i ascultăm pe entuziaști, Europa ar putea deveni o contrapondere globală față de puterea americană, pe care mulți o consideră excesivă. Însă puterea geopolitică a țărilor este condiționată de forța economică și cea militară, ambele depinzând acum, tot mai mult, de cea mai *soft* dintre toate resursele: cunoașterea.

În mod regretabil, se pare că Europa încă n-a primit acest mesaj. O fi oare din cauza încetinelii poștei?

CAPITOLUL 47

ÎN INTERIORUL AMERICII

Un nou stil de viață se conturează în America: slujbe flexibile, strălucire superficială și publicitate extravagantă, viteză, comercialism, divertisment nonstop, viteză, aer mai curat, televiziune mai murdară, școli putrede, viteză, un sistem de sănătate în ruine și o viață mai îndelungată, iar viteză, aterizări perfecte pe Marte, supraîncărcare cu informație, complexitate a surplusurilor, rasism în declin, hiper-regimuri alimentare și copii hiperactivi. A, da, și viteză.

La acest caleidoscop trebuie să adăugăm contradicțiile multiple care se acumulează în viața americană de astăzi. Reclame la Viagra și marșuri împotriva avortului. Piețe libere, dar tarife și subvenții în favoarea firmelor americane. Americani care sunt provinciali – nu știu limbi străine, nu sunt interesați de alte culturi. Dar trăiască globalizarea!

Străinii nu știu cum să interpreteze tot acest haos zgomotos. După cum afirmă Dominique Moïsi, un expert francez în probleme internaționale, „nu că am fi atât de antiamericani, dar nu putem înțelege evoluția acestei țări."[1] Dar nici americanii n-o înțeleg, iar străinii nu știu că americanii nu știu.

Ar fi, poate, util să ne gândim la America nu doar ca la cel mai puternic stat-națiune din lume, ceea ce și este la ora de față, ci ca la cel mai mare laborator social și economic de pe glob.

Este principalul loc în care noile idei și moduri de viață sunt testate cu mare entuziasm – și uneori împinse până la extreme stupide, chiar pline de cruzime – înainte de a fi respinse. În acest laborator se desfășoară experimente nu doar în domeniul tehnologiei, ci și cu privire la cultură și arte, tiparele sexuale, structura familială, modă, regimuri alimentare și sport, noi religii și modele de afaceri.

Simultan, Statele Unite fac experimente cu toate cele trei principii fundamentale ale avuției. Acesta este motivul accelerării și, deopotrivă, motivul pentru care atât de mulți oameni tânjesc după o viață mai domoală. De aceea este nevoie ca mașinile să lucreze mai repede și oamenii mai încet. America face experimente și cu spațiul și cu modul în care este el împărțit: gândiți-vă la permeabilitatea crescândă a granițelor economice. Mai presus de toate, desigur, face experimente cu nenumărate căi de a transforma datele, informațiile și cunoașterea în avuție.

Statele Unite sunt locul în care greșelile sunt permise și uneori duc la descoperiri epocale, prețioase din punct de vedere economic ori social. Aici, aproape

orice eșec poate fi răscumpărat, iar cei care revin după o perioadă de dizgrație sunt admirați, în loc să fie respinși (deși în unele cazuri așa ar trebui să se întâmple).

Marile laboratoare sunt libere să comită erori. Dacă nu riscă să greșească, înseamnă că nu sunt orientate spre viitor, iar America este, cu siguranță.

Problema e că nu toată lumea suportă să trăiască într-un laborator sau în apropierea unuia. Greșelile de laborator pot duce la pierderea slujbelor, influenței, puterii, ba chiar și a vieții. Mulți americani se tem de schimbare și jinduiesc după întoarcerea la așa-numitele zile bune de demult de la începutul anilor '50, când America era o țară din cel de-al Doilea Val, iar al Treilea Val de-abia dacă se întrezărea la orizont.

Uitând în mod convenabil de munca fizică epuizantă, ura rasială și subjugarea femeilor care marcau încă economia și societatea din Statele Unite în acele vremuri presupus „bune", temându-se pe bună dreptate să nu-și piardă slujbele, poziția, prestigiul sau influența, ei minimalizează prezentul și se opun viitorului. Prin urmare, în America, la fel ca în China, Japonia, Europa și în alte părți, rezultatul este conflictul dintre valuri.

Când apare un sistem revoluționar de creare a avuției, unul dintre primele lucruri pe care-l face este să dea naștere contrarevoluționarilor. Regretatul bancher Walter Wriston, șef al Consiliului de Politici Economice de pe lângă Casa Albă în timpul președintelui Reagan, s-a exprimat fără ocolișuri: „Ori de câte ori există o modificare în modul de creare a avuției, vechile elite își abandonează pozițiile și un nou grup de persoane se ridică și preia controlul asupra societății. Acum suntem chiar în mijlocul unui asemenea proces."[2] Ceea ce nu a menționat el este faptul că „vechile elite" nu renunță fără luptă.

RĂZBOIUL VALURILOR

În Statele Unite și în majoritatea democrațiilor bogate, conflictul dintre valuri este, de obicei, mai subtil decât în lumea săracă, însă, totuși, există. Apare la multe niveluri diferite, de la politica energetică și transporturi până la reglementările corporative și, mai presus de toate, educație.

America industrială a fost clădită pe baza combustibililor fosili ieftini și a unei imense infrastructuri pentru distribuirea energiei în întreaga țară. Costisitor și mult prea dependent de petrolul și gazul din import, sistemul american de distribuire a energiei cuprinde 158.000 de mile de linii electrice și 2 milioane de mile de conducte petroliere[3] care, din cauză că reprezintă mijloace fixe în sensul propriu al cuvântului, sunt greu de modificat ca reacție la schimbările rapide.

Statele Unite se grăbesc să construiască o economie avansată, bazată pe cunoaștere, dar rămân împovărate de un sistem energetic moștenit din epoca industrială pe care unele dintre cele mai mari și mai influente corporații din lume îl apără față de cererea de schimbare exprimată tot mai vehement de opinia publică. Conflictul nu se exprimă de regulă în acești termeni, însă avem aici un exemplu clar de război al valurilor.

24 DE MILIARDE DE ORE

Un conflict paralel, înrudit, are loc pe tema sistemului american de transporturi, începând cu cele aproape patru milioane de mile de autostrăzi, șosele și drumuri publice.[4] Acestea sunt străbătute de 23 de milioane de camioane comerciale gestionate de peste 500.000 de companii[5] care transportă mai mult de trei sferturi din toate mărfurile deplasate prin Statele Unite.[6] Laolaltă, reprezintă o industrie de aproape 600 de miliarde de dolari[7] care, împreună cu alte căi de transport, însumează 11% din PIB.[8] Dar nu sunt transportate doar mărfuri, ci și persoane.

Această infrastructură uriașă a constituit un răspuns la societatea de masă care a evoluat o dată cu producția de masă, urbanizarea și sistemul de muncă în care mulțimile de lucrători erau obligați să facă naveta pe aceleași trasee, potrivit unor orare constante.

În anul 2000, 119 milioane de americani au irosit aproximativ 24 de miliarde de ore mergând și întorcându-se de la serviciu;[9] cu siguranță, este una dintre cele mai contraproductive activități. În prezent, pe măsură ce producția de masă a făcut loc producției bazate pe cunoaștere, tot mai personalizată, demasificată și descentralizată, foarte mulți oameni nu mai lucrează în centrele urbane. Tiparele de muncă nu mai au orare fixate, trecând la un program flexibil desfășurat oriunde, inclusiv la domiciliu. Astfel se modifică din nou modul în care se folosește timpul și spațiul.

Între 1991 și 1997, Departamentul american al Transporturilor a căutat o alternativă pentru al Treilea Val. Denumit „transport inteligent", planul prevedea utilizarea tehnologiilor inteligente pentru creșterea siguranței și capacității autostrăzilor existente. Potrivit revistei *Government Technology*, Departamentul a tras concluzia că „sistemele inteligente de management al autostrăzilor" puteau „reduce accidentele cu 17% în timp ce ar fi permis un trafic cu 22% mai intens, la viteze mai mari." Numai introducerea semnalizării computerizate ar fi putut scădea timpul de călătorie cu 14%, iar întârzierile cu 37%.[10]

Presiunea lobby-urilor cu deviza „să turnăm cât mai mult beton" depășea însă cu mult influența politică a sectorului IT, abia născut. În 1998, când președintele Clinton a semnat un decret prin care se alocau 203 miliarde de dolari pentru repararea și „construirea de șosele, poduri, sisteme de tranzit și căi ferate"[11], suma rezervată sistemelor inteligente era de aproximativ 0,1%.[12] Asta din partea unei administrații care se lăuda cu sprijinul acordat „autostrăzii informaționale."[13]

Sistemul american de transporturi, de care depinde direct sau indirect activitatea oricărei firme, este încă ținut în chingi de o triadă cu mare putere politică, formată din companiile petroliere, producătorii de autovehicule și constructorii de autostrăzi, adesea corupți.

În consecință, în timp ce sistemul de comunicații din Statele Unite a introdus un șir extraordinar de inovații, permițând distribuirea cunoașterii în moduri care

n-au fost niciodată posibile înainte, americanii încă nu au parte de sisteme energetice și de transport care să fie mai eficiente, mai sigure și mai curate. Aceste elemente-cheie ale infrastructurii Americii, deopotrivă cu subsistemele ce le compun, sunt desincronizate și prinse în lupta dintre interesele reprezentanților epocii industriale și inovatorii care promovează sistemul de avuție bazat pe cunoaștere. Din nou, conflictul dintre valuri.

Un tipar asemănător poate fi observat în multe lupte duse pe seama practicilor în afaceri. De exemplu, disputa privind contabilizarea acțiunilor acordate drept recompensă conducătorilor unei corporații a plasat într-o tabără Consiliul pentru Standarde de Contabilitate Financiară (poreclit Fazbee), care în mod tradițional a favorizat activele tangibile în detrimentul celor intangibile, și, în cealaltă tabără, firmele bazate pe cunoaștere, aflate în dificultate.[14] Ca rezultat, acestora din urmă le-a fost mult mai greu să atragă capital și tineri talentați pe care să-i angajeze.

Acestea sunt doar instantanee ale războiului de mică intensitate care se poartă în prezent în aproape toate instituțiile americane, pe măsură ce ele încearcă să se adapteze la rapidele schimbări tehnologice și sociale. Deznodământul acestui conflict nu este nicăieri mai important decât în școlile din America.

FURTUL VIITORULUI

Statele Unite nu-și vor păstra rolul de vârf de lance în revoluția mondială a avuției, nu-și vor menține puterea globală și nu vor reduce prăpastia tot mai largă dintre bogații și săracii lor dacă nu vor înlocui sistemul educațional moștenit din epoca industrială. Subliniem că este vorba de înlocuire, nu de o simplă reformare.

Conflictul dintre valuri pe tema educației publice, precum și costurile de 400 de miliarde de dolari pe care le înghite sistemul în fiecare an (fără a pune la socoteală costurile sociale ale eșecului său și costurile indirecte pe care le impune asupra firmelor prin forța de muncă prost pregătită), vor amplifica pasiunile personale și politice în anii ce vor urma.

După toate probabilitățile, cele mai mari costuri ale conflictului dintre valuri vor fi suportate în America de cei aproape 50 de milioane de copii înscriși obligatoriu la niște școli care încearcă, fără prea mare succes, să-i pregătească pentru slujbe care nu vor exista.[15] Putem numi acest proces „furtul viitorului".

Educația nu înseamnă defel numai locuri de muncă, dar școlile, cu excepții infime, nu reușesc să-i pregătească pe copii nici pentru rolurile de consumatori și prosumatori. De asemenea, sistemul nu-i ajută nici să facă față complexității crescânde și noilor opțiuni de care au parte în sex, căsătorie, etică și alte dimensiuni ale societății pe cale de consolidare. Cu atât mai puțin reușește să le formeze însăși plăcerea de a învăța.

COALIȚIA FĂRĂ NUME

În pofida conotației negative pe care o are astăzi, educația de masă a fost, la vremea ei, un element progresist în raport cu realitatea preindustrială în care doar

un procent redus dintre copii mergeau la școală, iar cititul și socotitul le erau aproape necunoscute săracilor. A fost nevoie de generații în șir, chiar și după ascensiunea industrialismului, pentru ca, de la cea mai mică vârstă, copiii să meargă la școală și nu la fabrică.

În prezent continuăm să ținem toate aceste milioane de copii în școli de tip fabrică deoarece aici îi dorește o coaliție improbabilă, fără nume, de interese speciale.

Pentru a înțelege această coaliție trebuie să ne întoarcem la originile ei de la sfârșitul secolului al XIX-lea. Pe atunci, deși mulți părinți nu voiau să-și trimită copiii la școală deoarece trebuia să-i trimită la muncă pe câmp ori în fabrici, tot mai multe persoane, tot mai vehemente, luptau pentru educația publică gratuită. Dar coaliția pro-educație a dobândit o putere reală doar atunci când mediul de afaceri a înțeles că școlile pot contribui la productivitate prin impunerea „disciplinei industriale" asupra tinerilor lucrători veniți mai ales din mediul rural.

„Valorile și atitudinile asociate cu disciplina industrială", scrie Lawrence A. Cremin în *American Education*, „erau [...] disciplina interioară, munca susținută, punctualitatea, austeritatea, seriozitatea, simțul ordinii și cumpătarea." Școala le preda „nu doar prin textele din manuale, ci și prin însuși caracterul organizației: gruparea, periodizarea și impersonalitatea obiectivă nu se deosebeau de aspectele corespunzătoare din fabrică."[16]

În plus, sosirea milioanelor de imigranți ce vorbeau diverse limbi a însemnat apariția unei mâini de lucru ieftine din multe țări și culturi diferite. Pentru a fi productivi în economia industrială, ei trebuiau să fie asimilați sau omogenizați în cultura americană dominantă a epocii, astfel că între 1875 și 1925 una dintre principalele funcții ale școlii a fost americanizarea celor născuți în străinătate.

Pe scurt, mediul de afaceri avea acum un interes direct în masificarea armatelor de tineri: în felul acesta devenea posibilă economia epocii industriale, cu producția ei de masă.

Pe măsură ce industrialismul a continuat să se dezvolte în secolul al XX-lea, au apărut marile organizații menite să apere interesele muncitorilor. De regulă, sindicatele sprijineau ferm educația publică – nu doar pentru că membrii doreau o viață mai bună pentru copiii lor, ci pentru că și sindicatele aveau un interes ascuns sau neobservat în sistem. Cu cât era mai restrânsă forța de muncă disponibilă, cu atât era mai redusă concurența pentru slujbe, iar salariile erau mai mari. Sindicatele nu purtau doar lupta dreaptă împotriva muncii infantile, ci făceau și campanii pentru prelungirea educației obligatorii, menținând astfel milioane de tineri în afara pieței munci pentru perioade din ce în ce mai mari.

Sindicalizarea profesorilor a creat o categorie numeroasă de persoane cu motivații încă și mai puternice, personale, de a sprijini sistemul educației de masă conceput pentru epoca industrială.

Pe lângă părinți, afaceriști și sindicate, și guvernul avea motive pentru a susține educația generalizată. Agențiile publice recunoșteau avantajele economice ale sistemului, însă aveau și o rațiune secundară, mai puțin evidentă pentru a-l promova. Când a început să funcționeze, educația obligatorie a strâns de pe străzi milioane

de adolescenți agitați, îmbunătățind ordinea publică și reducând infracționalitatea și costurile legate de activitatea poliției și închisorilor.

Așadar, pe tot parcursul epocii industriale a existat o coaliție indestructibilă care a conservat modelul școlii de tip fabrică – un sistem educațional de masă care se potrivea perfect în matricea producției de masă, mijloacelor de informare în masă, culturii de masă, sportului de masă, divertismentului și politicii de masă.

După cum afirmă Sir Ken Robinson, consilier pe probleme de politici educaționale al președintelui vestitei fundații Getty din Los Angeles și autor al cărții *Closing of Our Minds: Learning to Be Creative*, „întregul aparat al educației publice a fost modelat de nevoile și ideologiile industrialismului [...] bazate pe vechile premise despre cererea și oferta de mână de lucru. Cuvintele-cheie ale acestui sistem sunt liniaritatea, conformitatea și standardizarea."[17]

FORȚELE SCHIMBĂRII

În prezent, un nou conflict al valurilor se profilează la orizont, și nu doar în Statele Unite. Ciocnirea iminentă îi va pune pe apărătorii fabricilor educaționale existente față în față cu o mișcare tot mai amplă, decisă să-i înlocuiască. Mișcarea aceasta cuprinde patru elemente esențiale.

Profesorii: sistemul actual îi limitează pe profesori la instruirea mecanică, pe baza manualelor, și la evaluarea standardizată, eliminând și ultimul strop de creativitate atât de la ei, cât și de la elevi. În școlile de astăzi există milioane de profesori cu resursele epuizate, resemnați să se târască până la pensie susținând pasiv statu quo-ul.

În aceleași școli avem însă zeci, poate sute de mii de profesori eroici, plătiți mizerabil, care luptă din interior contra sistemului. În pofida constrângerilor care le sunt impuse, unii reușesc să facă lucruri remarcabile pentru copii și lansează idei care pot contribui la extragerea educației din epoca industrială. Cu un sprijin minim din exterior, ei rămân o avangardă, așteptând să se alăture mișcării pentru schimbări radicale, nu treptate.

Părinții: și în rândurile părinților se observă semne clare de nemulțumire față de vechea coaliție. Mulți susțin numărul mic, dar în creștere de școli „charter"* sau „magnet"** și alte experimente limitate în cadrul sistemului educațional existent. Alții angajează meditatori privați sau își înscriu copiii la programe de după orele de școală, cum este *juku* în Japonia. Radioul public național (NPR) relatează că „meditațiile au devenit atât de larg răspândite, încât se poate afirma că schimbă aspectul învățământului american."[18] De asemenea, nu sunt limitate geografic.

* Școală charter – instituție de învățământ finanțată din impozite și funcționând potrivit unui acord între organismul tutelar (de obicei, consiliul școlar local) și un grup extern (alcătuit din părinți și profesori) care administrează școala fără a fi constrâns să aplice reglementările locale și statale, pentru a atinge anumite obiective clar stabilite (n. tr.).

** Școală magnet – școală cu facilități superioare, personal cu înaltă calificare și programe specializate, cu scopul de a atrage elevi din toate segmentele comunității (n. tr.).

NPR observă: „Profesori din India îi meditează la matematică pe copiii americani pe Internet."[19]

Alți părinți, care au abandonat cu totul vechiul sistem, își instruiesc progeniturile acasă, și asta nu doar din motive religioase. Web-ul le oferă peste un milion de site-uri cu materiale auxiliare pentru învățământul la domiciliu.

Cu cât este mai defazat sistemul școlar al epocii industriale față de necesitățile unei economii bazate pe cunoaștere, cu atât este mai probabil ca protestele părinților să îmbrace forme tot mai dure. Furioși și încurajați de posibilitățile oferite de Internet, părinții activiști vor renunța la asociațiile de cartier, formate împreună cu profesorii, și se vor organiza în mișcări locale, naționale și chiar globale care să ceară metode, conținuturi și instituții educaționale complet noi.

Elevii: în secolele trecute, copiii nu dispuneau de suficientă putere încât să aibă un cuvânt de spus în mișcarea pentru educația de masă. Astăzi, ei pot ajuta la doborârea sistemului. Deja poartă un război anarhic împotriva lui. Revolta lor are două componente, una în afara sălii de clasă, cealaltă în interior.

Copiii s-au răsculat dintotdeauna contra școlilor, dar în trecut nu aveau acces la telefoane celulare, computere, Ecstasy, pornografie sau Internet, iar când au crescut nu s-au confruntat cu o economie care să aibă nevoie de creierul și nu de mușchii lor. În prezent, mulți elevi, dacă nu chiar majoritatea, știu instinctiv că școala îi pregătește pentru ziua de ieri, în locul celei de mâine.

Prima și cea mai familiară formă de revoltă constă în abandonul școlar, factura revenindu-ne nouă. Într-un manifest zguduitor intitulat *Leaving School: Finding Education*, doi specialiști în educație, Jon Wiles de la Universitatea North Florida și John Lundt de la Universitatea din Montana, calculează că 30% dintre elevii din clasele IX-XII abandonează școala în Statele Unite, după ce instruirea fiecăruia dintre ei a costat între 50.000 și 75.000 de dolari, chiar dacă profesorii lor erau plătiți prost. O dată ieșiți din sistemul de învățământ, ei intră în ceea ce se numea acum un secol lumpenproletariat, alcătuit din oamenii străzii, infractori, mici traficanți de droguri, bolnavi mintal sau indivizi ce nu-și pot găsi un loc de muncă.

Cealaltă revoltă se desfășoară în sala de clasă. Atacând premisele fundamentale ale școlilor de tip fabrică, Wiles și Lundt se întreabă dacă educația ar trebui să rămână obligatorie.[20] Este o problemă pe care și-o pun, fără îndoială, și numeroșii profesori forțați să joace rolul de gardieni de închisoare atunci când trebuie să reprime un comportament asemănător cu acela al deținuților răsculați.

Profesorii nu se pot apăra de flagelul violenței din mass-media. Nu se pot apăra de venerarea celebrităților, inclusiv a personajelor sportive care trișează folosind droguri, își mint soțiile, se îmbată, se bat și sunt acuzați de viol. Nici ei, nici părinții nu se pot apăra de pedofilii care bântuie Web-ul în căutare de copii. Unele școli sunt atât de afectate de violență – la-adresa profesorilor și a copiilor deopotrivă – încât apelează la polițiști care să patruleze pe coridoare.

Tinerii s-au educat întotdeauna singuri, mai bine sau mai rău, însă astăzi o fac cu ajutorul dubios al mijloacelor de informare în masă. Jocurile și celularele sunt

ascunse între copertele manualelor; SMS-urile își iau zborul de îndată ce profesorul începe să-și depene lecția.

Totul se întâmplă de parcă, în timp ce profesorii îi încarcerează pe copii în clase, urechile, ochii și mințile acestora din urmă evadează în universul cibernetic. De la o vârstă foarte fragedă, ei sunt conștienți că nici un profesor și nici o școală nu le pot oferi nici măcar o fracțiune infimă din datele, informațiile, cunoștințele și distracția disponibile online. Ei știu că într-un univers sunt prizonieri, dar în celălalt sunt liberi.

Mediul de afaceri: atât timp cât școlile au continuat, generație după generație, să le furnizeze companiilor o forță de muncă disciplinată pentru viața în fabrică, acea coaliție de sprijin pentru învățământul epocii industriale a rămas ferm pe poziții. Începând de la mijlocul secolului al XX-lea însă, o dată cu apariția noului sistem de avuție, au devenit necesare aptitudini noi pe care școlile existente nu le puteau oferi. Decalajul s-a mărit atât de mult, încât în anii '90 presa de afaceri era plină cu articole despre el; în cele din urmă, în 2005, Bill Gates a pus degetul pe rană:

> *„Liceele americane sunt perimate. Prin asta nu vreau să spun numai că sunt vai de capul lor, cu o mulțime de neajunsuri și subfinanțate. [...] Prin perimat înțeleg faptul că liceele noastre, chiar și atunci când funcționează conform planificării, nu-i pot învăța pe copii noștri ceea ce trebuie să știe în ziua de azi. [...] Nu este un accident sau un defect al sistemului; de vină este însuși sistemul."*[21]

Acest apel răsunător la înlocuirea și nu doar reformarea sistemului a fost important nu numai pentru că aducea o confirmare a criticilor anterioare, ci și pentru că marca o separare clară a companiilor bazate pe cunoaștere de vechea coaliție care a întreținut școala modelată după fabrică.

Interesele firmelor din cel de-al Doilea Val diverg acum de cele ale firmelor din al Treilea Val. Pentru prima dată în peste un secol, va fi posibil ca părinții mânioși, profesorii frustrați, companiile ce au nevoie de personal bine pregătit, inovatorii din educație, cei ce predau online, designerii de jocuri și copiii înșiși să formeze o nouă coaliție care să aibă puterea nu doar de a reforma, ci de a înlocui cu altceva educația pe bandă rulantă.

PASUL URMĂTOR

Sistemul energetic, infrastructura pentru transporturi și școlile nu sunt singurele instituții în care progresul este frânat de interesele industriale reziduale.

Apărătorii manierelor de ieri ocupă în continuare fotolii în consiliile de administrație ale marilor corporații. Alții activează în partidele politice, pe când membrii altei categorii, pe care-i putem vedea de obicei dejunând la cluburile universitare, produc motivații ideologice pentru ceilalți. Fățiș sau camuflat, conflictul

dintre valuri poate fi observat acum în aproape toate instituțiile din America, pe măsură ce acestea devin tot mai șubrede, mai desincronizate și mai disfuncționale.

Mai mult, avem aici o lecție pentru lumea din afară și pentru toate țările care întreprind tranziția spre economiile bazate pe cunoaștere. Trecerea fără precedent de la munca fizică la cea intelectuală, de la coșurile de fum la software, nu e doar o chestiune de tehnologie. Toate progresele tehnologice rapide din ultimele decenii și lucrurile încă și mai uimitoare pe care le descoperă în prezent oamenii de știință sunt doar partea simplă a unei revoluții care cuprinde fiecare aspect al vieții.

Dacă schimbările instituționale nu vor ține pasul, desincronizarea va desprinde laboratoarele americane de restul societății și va lăsa ziua de mâine în seama... Chinei? Europei? Islamului?

Cu aceasta, ne îndreptăm spre Exteriorul Americii.

CAPITOLUL 48

ÎN EXTERIORUL AMERICII

Efectuați un sondaj la nivel mondial și veți descoperi că foarte mulți oameni cred că marea avuție a Americii a fost obținută prin furt sau extorcarea săracilor lumii. Ideea aceasta constituie fundalul lozincilor scandate de protestatarii antiamericani și antiglobaliști, dar aceeași premisă îndoielnică stă la baza recentului val de cărți și articole aparent academice care pretind că Statele Unite sunt noua Romă, într-o reeditare a imperialismului clasic, sau că sunt, așa cum preferă să spună chinezii, noul hegemon.

Problema acestor analogii este că nu se potrivesc cu modelul Statelor Unite din secolul al XXI-lea. Dacă America este un hegemon atât de bogat și puternic, cum se face că în 2004 aproape 40% dintre obligațiunile emise de Trezoreria americană erau deținute de străini?[1] Așa stăteau lucrurile în vremea când Roma ori Anglia stăpâneau o mare parte a lumii?

De ce Statele Unite n-au trimis coloniști permanenți în diversele state pe care se presupune că le domină? Roma a făcut-o. Spaniolii au făcut-o. Britanicii, francezii, germanii și italienii au făcut-o pe tot cuprinsul Africii. Japonezii au făcut-o în Asia.[2] Care universitate americană pregătește o elită de administratori coloniali pentru a-și petrece viața conducând regiuni îndepărtate, cum făceau Oxford și Cambridge? Și există oare un curent de opinie în rândul americanilor în favoarea ocupației militare îndelungate a unei alte țări?

Statele Unite sunt puternice și, cu siguranță, își fac simțită forța peste tot în lume. Dar ceva e greșit în modul în care America – și lumea – sunt prezentate și înțelese aici. Criticii gândesc încă în termenii trecutului agrar și industrial. O dată cu amplificarea rolului cunoașterii, întregul joc global are alte reguli și alți participanți. La fel se întâmplă și în cazul viitorului avuției.

VECHIUL JOC

În trecutul industrial, Marea Britanie, cu un imperiu „în care soarele nu apunea niciodată", putea cumpăra bumbac la prețuri foarte mici de la una dintre coloniile sale înapoiate, agrare – Egiptul, să spunem. Putea să transporte bumbacul pe mare până la fabricile din Leeds sau Lancaster, să-l transforme în haine și apoi să trimită aceste bunuri cu valoare adăugată mare tocmai în Egipt, vânzându-le localnicilor la prețuri crescute artificial. „Super-profiturile" rezultate se întorceau în Anglia, unde ajutau la finanțarea altor fabrici. Flota, trupele și administratorii britanici protejau piețele coloniale de revolte în interior și de concurența din exterior.

Desigur, aici am caricaturizat un proces mult mai complex, însă cheia jocului imperial consta în păstrarea tehnologiei avansate a epocii – fabricile de textile, de pildă – la Leeds sau Lancaster.

Astăzi, în schimb, pe măsură ce economiile avansate se bazează tot mai mult pe cunoaștere, fabricile au o însemnătate mai mică. Ceea ce contează este cunoașterea de care depind ele. Dar cunoașterea nu este fixată, după cum o arată furtul de proprietate intelectuală, tot mai pregnant la nivel mondial, iar America pierde lupta pentru apărarea ei.

De asemenea, nu se poate spune că toate cunoștințele prețioase din punct de vedere economic sunt tehnologice. Astfel, Alain Minc, controversatul fost președinte al cotidianului francez *Le Monde*, desființează opinia potrivit căreia Statele Unite ar fi comparabile cu Roma sau Marea Britanie din trecut. America nu este o putere imperială, ci, după cum se exprimă el, prima „țară mondială". Iar misiunea universităților sale, spre deosebire de cea a britanicelor Oxford și Cambridge, nu este de a instrui o elită națională, ci de a transmite cunoașterea care-i va forma pe „viitorii lideri ai lumii."[3]

Scriind la scurt timp după asprirea controalelor asupra imigrației în Statele Unite, ca urmare a atentatelor de la 11 septembrie, Minc arată că în cele cinci decenii precedente numărul studenților străini din America crescuse de 17 ori. Ar fi putut adăuga că o proporție tot mai mare dintre aceștia se întorc acasă înarmați cu cele mai recente cunoștințe științifice și tehnologice în domenii de vârf precum integrarea rețelelor la scară largă, nanotehnologia și genetica – nu tocmai lucrurile pentru care erau cunoscuți imperialiștii și neocolonialiștii.

UN „GEST NEJOSNIC"

Cel de-al Doilea Război Mondial a coincis cu începutul sfârșitului pentru colonialismul epocii industriale clasice.

Încheiat în 1945, acest război se șterge rapid din memorie, însă ar putea ajuta la stabilirea unui context în care să ne amintim că nimic de atunci încoace nu se compară cu distrugerile provocate de el sau cu schimbările economice pe care le-a determinat.

Pierderile suferite în cel de-al Doilea Război Mondial de peste două duzini de țări, inclusiv Statele Unite, au fost de cel puțin 50 de milioane de oameni.[4] Respirați adânc pentru a putea cuprinde cu mintea acest număr. Este ca și cum 170 de tsunami-uri de aceeași intensitate cu cel care a decimat Asia de Sud-Est în 2004 ar fi lovit lumea într-un interval de șase ani, adică un tsunami cam la două săptămâni.[5]

Rusia – pe atunci Uniunea Sovietică – a pierdut, doar ea, 21 de milioane de oameni.[6] Germania, înfrântă, a pierdut peste 5 milioane.[7] Multe dintre industriile Europei Occidentale au fost distruse. Sfârșitul războiului a adus foamete și haos în cea mai mare parte a continentului. La celălalt capăt al lumii, Japonia a pierdut aproape 2,5 milioane de oameni înainte de a capitula.[8] Și aici, industriile esențiale, precum cele carboniferă, metalurgică, siderurgică și a îngrășămintelor chimice au ajuns în ruine.

În toate aceste regiuni, lucrurile s-au petrecut ca și cum revoluția industrială ar fi fost întoarsă în timp. Războiul de masă zdrobise mijloacele producției de masă.

Spre deosebire de celelalte țări participante la conflict, Statele Unite au pierdut mai puțin de 300.000 de militari și doar câțiva civili.[9] Infrastructura lor nu a fost bombardată, astfel că la încheierea războiului America era singura țară industrializată cu o economie pe deplin funcțională și fără o concurență semnificativă.

La trei ani după încetarea focului, Statele Unite – așa-numita putere imperială de astăzi – au făcut un lucru foarte ciudat.

În loc să ceară reparații de la Germania și să ia de acolo toate echipamentele industriale rămase în picioare, de la vagoane până la mașinile industriale, așa cum a procedat Rusia,[10] și în loc să profite de slăbiciunea concurenței, Statele Unite au lansat programul ce avea să fie cunoscut drept Planul Marshall. Sub egida lui, America a pompat, în doar patru ani, 13 miliarde de dolari în Europa, inclusiv 1,5 miliarde în Germania, pentru reconstruirea capacităților de producție, întărirea monedelor și dezmorțirea schimburilor comerciale.[11]

În cadrul altor programe, Japonia a primit 1,9 miliarde de dolari din partea Statelor Unite, din care 59% pentru hrană și 27% sub forma materiilor prime și materialelor industriale, precum și a echipamentelor de transport.[12]

Winston Churchill, marele conducător al Regatului Unit din timpul războiului, a denumit Planul Marshall „cel mai nejosnic gest din istorie."[13] Dar aceste programe de sprijin pentru aliați și inamici deopotrivă nu erau nicidecum caritabile, ci făceau parte dintr-o strategie economică pe termen lung care a dat roade excelente.

Planul Marshall a ajutat la refacerea piețelor pentru mărfurile americane, a împiedicat orice tendință a Germaniei de a reveni la nazism și, mai presus de toate, a salvat Europa Occidentală și Japonia, pândite de îmbrățișarea glaciară a Uniunii Sovietice, și le-a reintrodus în economia mondială. În retrospectivă, a fost una dintre cele mai inteligente investiții din istorie.

Cât despre imperialism, până la sfârșitul războiului Moscova obținuse controlul militar și politic asupra tuturor țărilor est-europene. În fiecare dintre ele a implantat trupe și regimuri comuniste și amenința să procedeze la fel în Europa Occidentală, unde partidele comuniste sprijinite de sovietici revendicau o amplă susținere populară, mai ales în Franța și Italia.

În acest mod, sovieticii creaseră o regiune vastă, întinzându-se de la Vladivostok până la Berlin, cu economii planificate centralizat, monede neconvertibile și multe alte bariere care au separat voit 10% din populația lumii de restul economiei mondiale.[14]

În 1949, China se alăturase blocului comunist, astfel că încă 22% dintre locuitorii planetei au fost scoși din economia globală. Pe la mijlocul anilor '50, când a început revoluția avuției, o treime din populația lumii era decuplată de rest în ceea ce privește comerțul și finanțele.

În același timp, Africa, America Latină și Asia de Sud erau într-o stare de sărăcie cumplită, unele regiuni traversând procesul turbulent, adesea violent de decolonizare pe măsură ce stăpânii europeni se retrăgeau.

Prin urmare, la începutul deceniului al șaselea, Statele Unite, cu doar 6% din populația mondială, realizau aproape 30% din PIB-ul global[15] și jumătate din producția industrială a planetei,[16] iar concurența de care aveau parte era insignifiantă.

RIPOSTĂ ȘI UIMIRE

În prezent, lumea este de nerecunoscut din punctul de vedere al economiei. Outputul global a crescut exponențial, de la 5,3 trilioane de dolari în 1950 (în dolarii internaționali din 1990)[17] la 51 de trilioane în 2004, iar rolul Americii în economia monetară internațională s-a modificat dramatic.

Cu timpul, o dată ce s-au refăcut, Europa, China și alte regiuni au devenit competitori puternici din cel de-al Doilea Val. Drept urmare, partea Statelor Unite din outputul global a scăzut la 21,5%. Pe scurt, în termeni relativi, America stăpânește o felie mult mai mică din economia globală decât o făcea odinioară. Statele Unite s-au aflat în declin relativ timp de jumătate de secol.

Dar dacă analizăm situația în termeni absoluți, descoperim un tablou foarte diferit. De la mijlocul anilor '50 încoace, avuția absolută a Americii – măsurată, e drept, într-o metrică economică inadecvată și convențională – a crescut spectaculos. De la produsul de aproximativ 1,7 trilioane de dolari din 1952 (în dolari ajustați) a ajuns la 11 trilioane în 2004.[18]

Deși cifrele referitoare la contribuția tehnologiilor, proceselor, organizării și culturii bazate pe cunoaștere sunt „soft" și controversate, Statele Unite nu și-ar fi putut menține poziția competitivă în lume – atât pe plan militar, cât și economic – dacă ar fi rămas o putere pur industrială, după cum nu ar fi putut face față ripostelor și neînțelegerii de care are parte în prezent.

Sporind rolul cunoașterii în afaceri și economie, Statele Unite subliniază importanța culturii și, implicit, atrag atenția asupra faptului că unele culturi sunt mai bune generatoare de productivitate decât altele.

Astfel ajungem la o altă acuzație formulată contra Statelor Unite, cea privind „imperialismul cultural" și economia din spatele lui. Reglobalizarea aduce culturi diferite într-un contact mai apropiat și uneori ostil. Mai mult, oamenii de pretutindeni se plâng de omogenizare, de faptul că oriunde s-ar duce ar vedea aceleași magazine Wal-Mart, aceleași McDonald's, aceleași filme de la Hollywood ș.a.m.d. Oare criticii au dreptate și America se vâră pe gâtul tuturor, sau se întâmplă cu totul altceva?

INVERSAREA OMOGENITĂȚII

Așa cum am văzut, răspunsul este că există două Americi. America producției de masă de ieri, și nu America demasificată de mâine este cea pe care o vedem oglindită în cursa spre omogenizare.

Producția de masă le oferă economii de scară celor care realizează sau vând același produs de tip „o măsură pentru toți" de nenumărate ori, cu cât mai puține schimbări posibil. Motivul este acela că modificarea unui bun produs pe linia de asamblare este mult prea scumpă.

Mii de muncitori ar fi obligați să aștepte reechiparea liniei, în timp ce ceasul ticăie, iar costurile suplimentare cresc continuu.

Prin contrast, modificarea unui bun produs pe o linie de asamblare „inteligentă" necesită, de obicei, doar adăugarea unor linii la programul informatic. Tot ce trebuie să facă lucrătorul este să apese un buton. În consecință, varietatea este acum mai ieftină, după cum putem constata privind extraordinara diversitate de mărci, tipuri, modele și mărimi de pe rafturile magazinelor.

Pe scurt, scăderea spre zero a costurilor personalizării și individualizarea tot mai pregnantă a gusturilor consumatorilor vor determina înlocuirea uniformizării cu opusul ei – diversitatea crescândă.

Din cauză că valurile schimbării se suprapun și, chiar și în America, sistemul avuției revoluționare nu este încă pe deplin dezvoltat, Statele Unite continuă să exporte și să facă reclamă la produse și servicii de masă, dar, într-o măsură tot mai mare, trece la personalizarea de masă, având drept țintă outputul complet demasificat, destinat clienților cu o individualitate tot mai puternică.

Odinioară, o cafenea oferea numai una sau câteva opțiuni. Poate că localurile Starbucks par omogene, însă ele le prezintă acum clienților zeci de amestecuri și varietăți.

Nike le permite clienților online să-și creeze propriii tenisi, alegând dintre mii de combinații cromatice și inscripționându-și numele sau alte cuvinte pe produsul final.

Vă plac bomboanele M&M? Acum puteți intra pe Internet și imprima o sintagmă pe crusta lor.

Chiar și rigida companie poștală americană le-a dat posibilitatea clienților să-și pună fotografia dorită pe timbrele pe care le cumpără – poza copilului, de exemplu.[19]

Toate aceste demersuri constituie pași mari spre producția cu adevărat personalizată – opusul omogenizării oferite de companiile din epoca industrială.

Un caz deosebit de interesant este acela al lui Spiderman. Când drepturile de publicare ale cărții de benzi desenate cu aventurile eroului au fost vândute în India, editorul local a modificat personajele principale și trecutul lor pentru a respecta sensibilitățile religioase ale publicului indian.

Eroul a fost rebotezat, astfel că Peter Parker din New York a devenit Pavitr Prabhakar din Mumbai, dar mai importantă a fost schimbarea legată de modul în care și-a dobândit Pavitr puterile supraomenești.

Dacă în versiunea americană capacitățile lui Peter sunt amplificate prin mijloace radioactive, în cea indiană calea este religioasă. Potrivit unei relatări din *Newsweek*, „eroul își capătă puterile de la un yoghin care execută un ritual [...] iar personajul negativ este un demon din panteonul hindus."[20]

În concluzie, omogenizarea culturală este mesajul unei Americi a producției de masă care este pe cale de dispariție. Eterogenitatea, demasificarea și personalizarea sunt mesajul unei noi Americi în ascensiune rapidă, care are nevoie de diversitate și, simultan, o generează. Și asta nu doar în privința mărfurilor și cărților de benzi desenate.

Mijloacele de informare în masă ale celui de-al Treiea Val îmbunătățesc, la rândul lor, accesul la o nesfârșită diversitate de idei, valori, stiluri de viață și puncte de vedere, inclusiv toate ideologiile politice și variantele culturale la care ne-am putea gândi. Acesta este motivul pentru care China, de pildă, în ciuda strategiei căii duble pe care o profesează, continuă să cenzureze și să manipuleze conținuturile pe care le pot prelua cetățenii ei de pe Internet.[21]

Adevărata problemă din ziua de azi nu este cât de multă omogenitate produc Statele Unite, ci cât de multă eterogenitate suprimă alte guverne, culturi și religii.

Statele Unite sunt, într-adevăr, singura superputere mondială din prezent, însă au de-a face cu niște constrângeri și complexități cu care nu s-a confruntat și pe care nu și le-a imaginat nici o superputere anterioară.

Acționând în propriul interes – înțeles mai mult sau mai puțin corect de restul lumii – Statele Unite au contribuit, o dată cu ascensiunea avuției revoluționare, la formarea unei noi ordini globale, pe niveluri multiple, foarte diferită de aceea anticipată de liderii din ultima generație.

Să începem cu jocul jocurilor.

CAPITOLUL 49

NEVĂZUTUL JOC AL JOCURILOR

Viitorul avuției revoluționare din buzunarele noastre și de pe planetă nu va fi determinat doar de interacțiunea piețelor. Cine ce obține și cine ce face nu s-a stabilit niciodată, decât uneori în teorie, exclusiv de către piețe. Pretutindeni, avuția este modelată de putere, cultură, politică și stat. La nivel mondial, țările au fost principalii actori.

În anii ce urmează, țările vor continua să formeze noi blocuri economice, să practice jocuri cu valutele, să impună tarife și să acorde subvenții (tot mai ascunse sub justificări ecologice, culturale și de alt gen). Vor continua să dea vina pe șomaj sau pe concurența neloială a altor state. Vor cere „uniformizarea terenului de joc", adică aceleași reguli pentru toată lumea. Se vor manifesta zgomotos ori de câte ori vor avea ocazia. Și, desigur, își vor impozita cetățenii.

Puterile în ascensiune, de pildă India, China și Brazilia, vor cere să fie tratate ca mari puteri în cadrul instituțiilor internaționale precum Organizația Mondială a Comerțului, Fondul Monetar Internațional, Banca Mondială și Banca pentru Reglemente Internaționale, organizații ale căror decizii afectează comerțul, valutele, împrumuturile, rezervele bancare și multe alte variabile ale avuției.

Concurența tot mai acerbă a țărilor pe un teritoriu cunoscut – pe care l-am putea numi tabla de joc a statelor – nu este însă câștigătoare pentru nimeni, căci, indiferent dacă guvernelor naționale le place sau nu, puterea li se scurge printre mâini. Marile puteri sunt tot mai puțin mari, iar lucrul acesta este valabil și pentru America.

NEO-JOCURI

Motivul este acela că statele-națiune nu mai sunt singurele piese puternice în noul meta-joc alcătuit din numeroase subjocuri conectate interactiv și practicate simultan. Neo-șah la un nivel. Neo-poker, neo-table sau neo-EverQuest la altele. Jucătorii trebuie să respecte reguli neliniare care se schimbă după fiecare mutare sau chiar în timpul acesteia.

Corporațiile joacă șah multinațional de multă vreme și au dobândit o influență disproporționată pe plan internațional. În prezent, pentru că sunt din ce în ce mai globale, marile corporații și instituții financiare mută piesele pe propria tablă de joc și sunt tot mai greu de tras la răspundere în țara de origine.[1]

Atunci când Microsoft, Citigroup, Toyota, Royal Dutch Shell, Philips sau Samsung vorbesc, guvernele naționale ascultă. Dar nu contează doar jocurile țărilor

și cele ale corporațiilor (ori interacțiunile dintre ele). Statele și companiile trebuie să se descurce și cu comunitatea crescândă a ONG-urilor și altor forțe în evoluție.

MAI PUȚIN UMANE?

Multe ONG-uri combat corporații precum Monsanto, Shell Oil și McDonald's. Așa cum am văzut, ele se luptă cu liberalizarea comerțului și globalizarea. Organizează marșuri pentru pace. Fac campanii pentru salvarea balenelor și copacilor. Activitatea lor le aduce zilnic titluri pe prima pagină a publicațiilor.[2]

Mai puțin vizibile, dar mai numeroase și, laolaltă, mult mai influente sunt alte ONG-uri, de pildă asociațiile mondiale ale diverselor sectoare de afaceri, grupurile profesionale, cluburile sportive, organizațiile științifice și alte entități. Majoritatea se concentrează asupra unor probleme foarte specializate ce preocupă diverse industrii și grupuri, de la experții în reglementări vamale și avocații de divorțuri până la geneticieni, notari, distribuitori de materiale plastice, bucătari, fotomodele și designeri de textile.

Unele ONG-uri apără interesele producătorilor, altele îi apără pe consumatori, iar cele dintr-o altă categorie îi organizează sau îi reprezintă pe prosumatori; aici se încadrează grupurile care au coordonat miile de voluntari sosiți din întreaga lume pentru a ajuta victimele tsunami-ului din decembrie 2004.[3]

Dacă le privim în ansamblu, ONG-urile, înarmate cu computere, acces la Internet și ultimele echipamente de comunicații și sprijinite de avocați, medici, oameni de știință și alți profesioniști, formează o forță transnațională tot mai redutabilă cu care atât statele, cât și corporațiile vor fi obligate să împartă puterea.

Mai mult, proliferarea ONG-urilor nu e decât la început. În primul rând, Internetul, telefoanele mobile și conectivitatea mai bună le înlesnesc oamenilor, inclusiv pe plan financiar, să identifice obiective sau doleanțe comune, să se găsească unii pe alții, să intre în legătură și să se organizeze. În al doilea rând, viteza schimbărilor generează noi oportunități și temeri. De exemplu, înainte de descoperirea celulelor-sușă, nimeni nu a înființat un ONG pentru sprijinirea cercetărilor în acest domeniu – sau pentru oprirea lor. În prezent sunt o sumedenie.[4]

ONG-URILE DE MÂINE

Ne putem aștepta ca, în scurt timp, ONG-urile care încă acționează la nivel local sau național să-și facă simțită prezența la nivel global, așa cum organizațiile ecologiste, feministe și pentru apărarea drepturilor omului au pornit pe plan local, apoi s-au dezvoltat la scară națională, după care și-au plasat problemele pe agenda mondială.

În zilele noastre, de pildă, drepturile homosexualilor sunt contestate vehement în multe țări. Pe măsură ce raportul numeric dintre sexe se modifică în mari părți ale lumii, băieții depășind fetițele – în China, de pildă, raportul este de 120:100 [5] – lipsa de femei va încuraja, după toate probabilitățile, homosexualitatea masculină, ceea ce-l face pe scriitorul Mark Steyn să se întrebe ironic dacă Republica Populară Chineză „plănuiește să devină prima superputere gay de la Sparta încoace."[6]

Într-o țară după alta, homosexualii vor ieși din umbră și, fie fățiș, fie sub acoperire, se vor organiza politic, așa cum au făcut deja în America de Nord și Europa. Apoi își vor promova cererile pentru drepturi, inclusiv legalizarea căsătoriilor homosexuale, pe scena globală.

Luptele pe tema multor probleme morale ale secolului XXI vor da naștere unor ONG-uri complet noi. Acestea vor căuta sprijin pentru cercetările în domeniul „nanobolilor" sau pentru combaterea „nanopoluării". O dată cu progresul neuroștiințelor, ONG-urile vor lupta pentru sau împotriva neuromanipulării inteligenței umane.

Când, în sfârșit, se va realiza clonarea ființelor umane – fapt foarte probabil, în ciuda încercărilor de a-l interzice – vom asista la organizarea unor mișcări globale cu scopul de a nega sau apăra drepturile clonelor.

În viitor vom avea mult mai multe modalități de a modifica atât trupurile, cât și creierele, cu ajutorul geneticii și al științei în general. Așa cum granițele academice, economice, politice și de alte tipuri se desființează, dispar și granițele care definesc „umanul". Cât de mult putem modifica un trup – acționând chimic, biologic, genetic sau mecanic – până când acesta să nu mai fie destul de „uman" încât să merite același tratament cu oamenii? ONG-urile de mâine vor purta o bătălie globală pe tema aspectelor care-l deosebesc pe un om de un „transom" și a drepturilor fiecăruia.

Atât de profunde sunt aceste probleme morale cu care ne vom confrunta în curând și atât de intense sunt emoțiile pe care le vor stârni, încât ne putem imagina lesne că vor da naștere unor noi mișcări fanatice și vor deveni încă o sursă de teroare globală.

Chiar și acum, ONG-urile formează, luate colectiv, un cazan în care clocotesc pasiuni, idei, avertizări timpurii și propuneri de inovații sociale, bune sau rele. Ele sunt deja capabile să se organizeze și să acționeze mai rapid decât guvernele și birocrațiile lor (un alt exemplu important de desincronizare), iar ceea ce fac va avea un impact enorm, în mare măsură neașteptat, asupra producerii și distribuirii de avuție în economia globală.

Gândul acesta ne îndreaptă spre cele mai mari ONG-uri dintre toate, cum le-am putea considera: religiile.

RELIGIO-ECONOMIA

În timp ce creșterea populației globale își încetinește ritmul,[7] ratele de creștere pe care le pretind cele mai mari religii ale lumii, creștinismul și islamul, sunt impresionante. Ambele vor fi influențate de tehnologie și de redistribuirea radicală a avuției mondiale în deceniile următoare.

Conexiunea dintre religie și bani care atrage acum cea mai multă atenție este cea legată de costurile terorismului. Osama bin Laden se lăuda că atentatele de la 11 septembrie comise de extremiștii săi musulmani au impus economiei americane costuri de peste un trilion de dolari.[8] S-a dovedit însă că bin Laden are nevoie de un contabil mai bun.

Suma totală depinde de ce includem în ea, dar nici un studiu serios nu s-a apropiat de cifra lui bin Laden. Este adevărat că, așa cum se arăta într-un raport întocmit pentru Congresul american, „replicile cutremurului" s-au făcut simțite „pe piețele de valori mobiliare străine, în turism și transportul de călători, în atitudinile consumatorilor și în ieșirea temporară a capitalului."[9]

Am avea însă nevoie de o contabilitate de tip Enron pentru a ne apropia de cifra fantezistă a lui bin Laden, mai ales că experiența ne învață că, la fel ca în cazul dezastrelor, multe costuri sunt recuperate atunci când începe reconstrucția. Pur și simplu, banii sunt redirecționați dintr-o parte a economiei în alta.

Potrivit aceluiași raport către Congres, 11 septembrie și atentatele ulterioare de la Bali și Madrid aveau scopul grandios de a „doborî parțial sistemul economic global." Dacă este așa, atunci costurile, chiar dacă includem „efectele economice subsecvente", au fost „mici în raport cu PIB-ul global."[10] Infime ar fi un termen mai adecvat.

Acesta este motivul pentru care Al Qaeda lui bin Laden și alte grupări teroriste vor face orice pentru a obține arme de distrugere în masă; din același motiv, trebuie să fie împiedicate cu orice preț.

Însă chiar dacă, printr-o vrajă, terorismul ar dispărea, religia va avea un impact substanțial asupra economiei în deceniile următoare.

DUMNEZEU ÎN MIȘCARE

America, denumită „necredincioasă" de extremiștii musulmani și „hiperreligioasă" de către europeni, se confruntă cu o lume care, în loc să se îndrepte spre secularism, așa cum a procedat în epoca industrială, pare să facă o întoarcere de 180 de grade.

David B. Barrett și Todd Johnson, coordonatori ai *Enciclopediei creștine mondiale*, prevăd că, de la 2 miliarde astăzi, creștinii vor fi în număr de 2,6 miliarde în 2025 – o creștere de aproximativ 30%. Dar islamul evoluează mult mai rapid. De la 553 de milioane de adepți în 1970, a explodat la 1,2 miliarde în 2001 și va atinge, ni se spune, cifra de 1,8 miliarde de credincioși în 2025 – o creștere de 50% într-un sfert de secol.[11]

Deși statistica religioasă nu este mai precisă decât datele economice, direcția generală este clară. Mai mult, cifrele sunt mult mai impresionante dacă avem în vedere locurile în care se găsesc toți acești creștini și musulmani suplimentari, precum și locurile unde vor apărea în curând.

În ambele cazuri se constată o însemnată mutare geografică, adică spațială. Potrivit lui Philip Jenkins, autorul lucrării „The Next Christianity", de la mijlocul deceniului șase încoace, „centrele principale ale lumii creștine s-au mutat irevocabil în Africa, America Latină și Asia", fiecare dintre aceste regiuni găzduind astăzi mult mai mulți creștini decât America de Nord. Am comentat deja ascensiunea spectaculoasă a creștinismului în China.[12]

Creșterea și relocalizarea spațială a religiei pe cuprinsul planetei este un eveniment istoric de proporții uriașe care, cel puțin parțial, va fi modelat de transferurile de avuție la scară globală și, la rândul său, le va modela.

În Europa, numărul musulmanilor s-a dublat în ultimii douăzeci de ani, în mare parte din cauza imigrației, iar specialiștii se așteaptă ca islamul să crească aici mai repede decât creștinismul.[13] De fapt, deși este un lucru recunoscut de puțină lume, o treime dintre musulmanii de pe glob trăiesc în prezent ca minorități etnice și culturale în țări nemusulmane, la o distanță tot mai mare față de centrul geografic al islamului. În această categorie se încadrează o populație flotantă, în permanentă mișcare, de intelectuali, oameni de afaceri, ingineri și profesori care pot să lucreze și să trăiască în câteva țări la rând, pe măsură ce urmează evoluția pieței forței de muncă.

Olivier Roy de la școala de Studii Avansate în Științe Sociale de la Paris admite că islamul va fi influențat într-un grad tot mai înalt, în ceea ce privește politica, stilul de viață, cultura, identitatea – și, am putea adăuga, atitudinile față de capitalism, piețe și afaceri – de ceea ce el numește „milioanele deteritorializate" ale islamului, localizate majoritar în Europa.

În vreme ce acest lucru se petrece în Occident, populația musulmană crește cel mai rapid în est, într-o Asie unde, mai ales în Malaiezia și Indonezia, a câștigat teren o formă a islamului mai moderată decât cele din Iran și țările arabe.[14]

Împreună, aceste mutări spre est și spre vest ar putea muta din Orientul Mijlociu centrul influenței religioase și culturale islamice. Această dominație, deși își are rădăcinile la Mecca, locul de naștere a Profetului, unde vin anual în hagialâc milioane de musulmani de pretutindeni, a fost consolidată, de fapt, de forța banilor.

Secole în șir, puterea musulmanilor în economia mondială a fost dată de situarea strategică a Orientului Mijlociu, ca principal punct de tranzit pentru comerțul dintre Asia și Europa. Regiunea și-a pierdut avantajele financiare atunci când, folosind tehnicile avansate de navigație și cunoștințele maritime, comercianții europeni și din alte părți au început să evite Orientul Mijlociu, ocolind pe mare capătul sudic al Africii.

În prezent, Orientul Mijlociu se confruntă din nou cu pierderea principalei sale surse de bogăție – și cu pierderea influenței financiare, culturale și religioase asociate cu ea. Această sursă este, desigur, petrolul.

SFÂRȘITUL PETRO-PUTERII

Ascensiunea economică a Chinei, Indiei și progresul mai puțin observabil al Braziliei au contribuit în 2005 la creșterea prețului petrolului la niveluri record, de două ori mai mari decât cele din 2002.[15] De aceea, combustibilii alternativi devin mai competitivi, iar întrebarea „cât pot dura rezervele actuale de petrol?" este pe toate buzele. Nimeni nu poate prezice când va fi pompat ultimul baril de țiței, dar planificatorii de la marile companii auto și petroliere alcătuiesc deja strategii pentru tranziția către o economie postpetrolieră. General Motors speră să fie prima

companie care va vinde un milion de mașini cu celule pe bază de hidrogen.[16] Și dacă nu va fi GM, de ce nu Toyota? Sau industria auto chineză, aflată pe cai mari?

Dacă guvernele din Orientul Mijlociu nu vor începe acum să se pregătească pentru economiile post-petroliere, bazate pe cunoaștere, cu serviciile jucând rolul principal, evadarea unor cantități enorme de avuție din regiune ar putea stârni încă și mai multă teroare, pe măsură ce sărăcia și deznădejdea se vor agrava.

Fiecare mașină cu celule de hidrogen construită în altă parte a lumii, fiecare centrală nucleară, fiecare panou solar, fiecare generator eolian, fiecare nouă sursă și formă de energie nepetrolieră vor grăbi dispariția actualelor elite religioase și de afaceri din Orientul Mijlociu.

Un asemenea colaps ar secătui resursele financiare ale Arabiei Saudite și ar submina influența acestei țări, precum și influența religioasă a regiunii asupra islamului mondial, modificând echilibrul dintre șiiți, sunniți și alte grupări.

Enormele bogății petroliere ale Arabiei Saudite au fost folosite pentru promovarea wahhabismului, o ramură deosebit de strictă a islamului, în întreaga lume. Fondurile ar fi putut fi utilizate pentru educarea tinerei generații de musulmani în spiritul economiei moderne.

În loc de asta, saudiții au finanțat școlile religioase care i-au produs pe talibani în Afganistan, iar în restul lumii au creat tineri șomeri, deznădăjduiți și mânioși, inclusiv teroriștii care încearcă acum să răstoarne însuși regimul de la Riad.[17]

Mulți observatori din afară au impresia că islamul este deja măcinat de un război intern. În acest conflict, dușmanul nu este America antiislamică și imperialistă sau vreo altă țară neislamică. Inamicul este reprezentat de lăcomia, provincialismul și miopia cu care liderii atâtor națiuni din Orientul Mijlociu și-au exercitat conducerea atâta vreme și de incapacitatea lor de a folosi banii proveniți din petrol pentru a călări pe coama celui de-al Treilea Val spre un viitor mai bun.

SFÂRȘITUL UTOPIEI

Cum ar fi putut arăta lucrurile – imagine care le-ar putea da speranță tinerilor musulmani demoralizați – ne sugerează economistul Rima Khalaf Hunaidi, fost vicepremier al Iordaniei, acum director al biroului regional pentru statele arabe din cadrul Programului ONU pentru Dezvoltare:

„Cunoașterea definește, într-o măsură tot mai mare, demarcația dintre avuție și sărăcie, dintre capacitate și neputință și dintre împlinirea umană și frustrare. O țară în stare să mobilizeze și să disemineze cunoașterea își poate ridica rapid nivelul de dezvoltare, își va ajuta toți cetățenii să prospere și își va ocupa locul cuvenit pe scena globală a secolului XXI."

Ceea ce urmează este rezumatul pe douăsprezece pagini al unui raport din 2003, de lungimea unei cărți, despre „construirea unei societăți bazate pe cunoaștere" în lumea arabă. Întocmit de peste treizeci de universitari și analiști musulmani specializați în politici publice și sponsorizat de Fondul Arab pentru Dezvoltare Economică și Socială și Programul ONU pentru Dezvoltare,[18] documentul exprimă

speranța unei renașteri a lumii arabe care să se sprijine pe cinci „piloni", enumerați de Hunaidi:

- Libertatea de opinie, exprimare și asociere.
- Educația de calitate [...] disponibilă pentru toți.
- Introducerea științei în societatea arabă [...] și alăturarea irevocabilă la revoluția informației.
- Trecerea rapidă la producția bazată pe cunoaștere, cu valoare adăugată mare.
- Dezvoltarea unui model luminat de cunoaștere arabă, [...] a gândirii critice, creativității și capacității de rezolvare a problemelor. Simultan trebuie promovate limba arabă, diversitatea culturală și deschiderea față de alte culturi.

Rezumatul analizează cu luciditate lumea arabă și afirmă că „o mare parte a activității economice arabe este concentrată pe mărfurile primare, ca în agricultură, care rămâne în general tradițională", pe când, „în același timp, industria mijloacelor de producție și industriile high-tech au o pondere tot mai mică."

„Accesul la mass-media digitale este [...] printre cele mai scăzute din lume", atât din perspectiva numărului de computere la mia de locuitori, cât și din cea a accesului la Internet.

Cifrele privind cercetarea și dezvoltarea științifică sunt la fel de grăitoare. Numărul de oameni de știință și ingineri ce lucrează în cercetare în lumea arabă, raportat la un milion de locuitori, este o treime față de nivelul mondial, potrivit raportului respectiv. Și, în timp ce arabii reprezintă 5% din populația globului, țările arabe publică doar 1,1% din cărțile apărute în lume.[19]

Un element esențial scos în evidență de echipa de autori este gradul în care islamul, cel puțin în lumea arabă, se separă de ideile, cunoașterea și gândirea inovatoare din restul lumii.

Ahmad Kamal Aboulmagd, profesor de drept public la universitatea din Cairo și consilier al echipei care a întocmit raportul, subliniază acest aspect, afirmând că identitatea musulmană nu înseamnă „izolare față de restul omenirii, închiderea în introspecție și rămânerea între niște ziduri fără uși."[20]

Urmărind istoria interacțiunilor culturale ale arabilor cu lumea exterioară, raportul conchide: „Deschiderea, interacțiunea, asimilarea, absorbția, revizuirea, critica și analiza nu pot decât să stimuleze producerea de cunoaștere creatoare în societățile arabe."

Puneți aceste lucruri în contrast cu viziunea islamistă de ieri impusă asupra zilei de mâine. Așadar, din perspectiva principiilor fundamentale ale timpului, spațiului și, înainte de orice, cunoașterii, teroriștii islamici promit crime lumii exterioare și nimic altceva decât nefericire propriei lumi.

Am alocat aici mai mult spațiu islamului, Orientului Mijlociu și oportunităților lor pierdute din cauza situației imediate, însă și Africa și America Latină trebuie să se confrunte cu viitorul. Ele sunt măcinate de conflictele dintre valuri referitoare la proprietatea asupra terenurilor, sărăcia din mediul urban, agricultură, triburile indigene, etnicitatea și mediul înconjurător, toate fiind intensificate și complicate

de rasism și narco-terorism. Statele Unite au fost atât de preocupate de Orientul Mijlociu, încât au acordat prea puțină atenție acestor vulcani aproape de erupție, mai ales în cazul unei Americi de Sud clocotind de mânie.

FRAGILITATEA PUTERII

Inevitabilele crize de mâine se vor produce pe fiecare dintre „tablele de joc" descrise anterior, pe fundalul a ceea ce am numit noi „meta-jocul" neliniar, tot mai complex, într-o permanentă interacțiune și accelerare.

Aceasta înseamnă că până și cea mai iscusită strategie *națională* a Chinei sau Statelor Unite – sau a oricărui stat – poate fi blocată, inversată sau aruncată în derizoriu dacă nu va reuși să țină seama de neo-jocurile practicate de ONG-uri, religii și alți participanți la marele meta-joc. Multe dintre problemele întâmpinate de America în Irak pot fi explicate prin faptul că Washingtonul a pus un accent prea puternic pe rolul statelor-națiune și a subestimat rolul jucat de forțele ne-naționale precum ONG-urile opuse războiului, sectele religioase și grupările tribale.

În noul joc de mâine, Statele Unite, la fel ca oricare altă țară, vor continua să-și urmărească propriul interes economic (sau pe acela al influentelor elite de aici). Dar, pe măsură ce acest meta-joc se va desfășura, cât de mult vor putea Statele Unite să rămână principala putere economică a lumii?

Orice dominație este temporară, iar China vine puternic din urmă. Washingtonul însuși este scindat între cei resemnați cu ideea că, în câteva decenii, China va deveni liderul economic al lumii și cei hotărâți să mențină cu orice preț rolul conducător al Americii. Și în acest caz, politicile americane supraestimează statele-națiune în detrimentul ONG-urilor, religiilor și altor actori.

Această împărțire este însă prea simplă. O întrebare mai importantă este legată de măsura în care avuția fragilă a Americii depinde de dominația economică. Experiența Planului Marshall a arătat, așa cum am văzut, că este posibil ca proporția Statelor Unite din PIB-ul mondial să scadă, în timp ce avuția cetățenilor lor a crescut. Mai este valabil acest lucru? Dacă da, cum se poate realiza?

Dacă America este așa cum o descriu criticii, o putere imperialistă care se îmbogățește cu lăcomie pe spinarea celorlalți, cât din creșterea și valoarea ei netă reprezintă o consecință a politicilor ei „imperialiste"? Știe cineva? Mulți imperialiști din trecut au pierdut, de fapt, bani în acest proces. Invers, cât din avuția Americii se datorează muncii, creativității și cunoașterii acumulate rapid de producătorii și prosumatorii săi?

Cum se va schimba economia americană – și cum se vor modifica pozițiile relative ale tuturor țărilor – atunci când prosumul și producivitatea vor fi luate în seamă pe deplin, așa cum se va întâmpla inevitabil? Ce forme noi de bani, ce sisteme de plată, ce instituții financiare vor fi necesare pentru asimilarea acestor schimbări?

Oare Statele Unite se vor îmbogăți continuând să răspândească ultimele tehnologii, modele avansate de management și media în alte țări, sau se vor îndrepta în direcția contrară? Oare externalizarea cercetării, dezvoltării și altor procese de

înaltă tehnologie în India și alte țări le va permite acestora din urmă să depășească printr-un salt uriaș Statele Unite? Oare Statele Unite ar putea împiedica acest dezastru nodământ, presupunând că ar dori să o facă? Furtul de proprietate intelectuală comis pe scară largă de China și alte state sugerează că nu. Avuția revoluționară nu mai este o posesiune exclusivă a Americii, ci un fapt global de viață.

Prin urmare, cum se va schimba trisectarea actuală – împărțirea lumii în trei sisteme diferite de avuție – dacă motorul progresului s-ar găsi în Asia și nu în America? Și putem oare spune că regiunile cele mai sărace ale lumii o vor duce mai bine?

Dominația globală nu se referă însă numai la avuție, ci și la securitate, valori, drepturile omului, independența și influența culturală și morală. Cum ar arăta lumea – inclusiv pe plan economic – dacă poziția dominantă ar deține-o China, o Europă condusă de Franța și Germania, o Indie renăscută, Rusia sau oricine altcineva?

Mulți specialiști susțin necesitatea unei noi „balanțe a puterii" globale. Se poate însă afirma că o așa-numită lume multipolară, divizată în alianțe concurente sau blocuri regionale, va avea o situație economică mai bună și va fi mai pașnică decât o lume unipolară condusă ori dominată de o anumită țară sau regiune? Dovezile istorice îi scindează pe istorici în două tabere, dar, chiar dacă ar fi cu toții de acord, cât de relevantă este experiența trecutului pentru meta-jocul neliniar din viitor?

Balanța presupune echilibru, și cât de „echilibrată" este economia mondială? Până acum trebuie să fi învățat cu toții, din teoria complexității că echilibrul nu este starea naturală a lucrurilor într-o măsură mai mare decât dezechilibrul și haosul. Este posibil ca diplomația balanței de putere care a funcționat pentru prințul Metternich în secolul al XIX-lea să funcționeze în secolul al XXI-lea?

Pe vremea aceea, balanța de putere se referea la națiuni. O balanță de putere din viitor, dacă va putea fi realizată pentru o perioadă mai îndelungată, ar trebui să includă și forțele nestatale, printre care corporațiile, ONG-urile și religiile.

Marele diplomat austriac a trăit într-o epocă în care noile tehnologii făceau valuri, iar revoluția industrială își continua răspândirea în Europa. Ritmul „modernizării" era însă foarte lent în raport cu standardele de astăzi. Oamenii și instituțiile aveau timp să se adapteze, lux pe care avuția revoluționară nu-l permite.

America nu poate controla cele mai puternice schimbări economice, politice, culturale și religioase care se năpustesc asupra noastră în prezent. Cel mult poate să încerce, în vreme ce-și transformă propria economie și instituțiile interne, să împiedice amenințările externe și să reducă unele dintre pericolele comune care ne pândesc pe noi toți.

NANO-PREZENTUL

Teoriile conspiraționiste prezintă cabale ale capitaliștilor americani care schițează strategii pentru a stăpâni lumea și a controla destinul economic al planetei. Realitatea este că Statele Unite nu au nici măcar o părere de strategie coerentă

pentru relația cu o lume împărțită – pentru prima dată – în trei sisteme diferite de avuție. Nici celelalte țări nu sunt mai pregătite.

Concentrarea intensă a Americii pe aspectele imediate reflectă cultura americanilor nerăbdători, copii ai „Generației Acum", după cum suna o reclamă la Pepsi. În vremea când compania de răcoritoare utiliza acest slogan, „acum" dura mai mult. Pentru generația de astăzi, care face atât de multe lucruri dintr-o dată și nu stă locului nici o clipită, prezentul însuși a devenit un nano-prezent.

Astfel, în Statele Unite, Hollywood-ul și mass-media le dau o aură de vedetă eroilor care „trag de la șold" și nu celor care chibzuiesc și planifică. Pe ecran, o urmărire cu mașini este mult mai pasionantă decât imaginea unor oameni care gândesc.

În rarele ocazii când politicienii americani se referă totuși la problemele viitorului pe termen lung, ei fac trimitere, de obicei, la anumite instituții sau programe strict circumscrise, nu la aspecte sistemice. Iar atunci când privesc dincolo de un singur mandat, opoziția îi ia peste picior numindu-i confuzi, visători și nerealiști. Așa cum ne spunea cu regret un oficial de rang înalt de la Washington care, spre deosebire de mulți colegi de-ai săi, meditează la problemele importante din următoarele decenii, „Congresul crede că un buget pe un an sau doi înseamnă o strategie."

Un consilier pentru securitate națională de la Casa Albă a fost auzit chiar spunând că nu are timp pentru strategie, iar strategia nu este decât o etichetă pusă pe acțiuni după ce au fost deja întreprinse.

Această focalizare pe problemele imediate se observă și în mediul de afaceri. În ultimii ani, experții în management le-au spus oamenilor importanți de afaceri că lucrurile se mișcă prea repede pentru ca firmele să se preocupe de strategie. Ceea ce este necesar, în viziunea acestor guru, este agilitatea, nu strategia. Dacă întreprinderile și țările sunt destul de adaptative, flexibile și rapide, nu au nevoie de strategie.

Agilitatea este, desigur, absolut vitală, însă agilitatea fără strategie poate avea efecte contrare, întrucât nu ar face decât să subordoneze o persoană, o companie sau chiar o țară strategiei elaborate de altcineva sau, pur și simplu, Providenței.

Strategiile, asemenea oamenilor care le întocmesc, sunt întotdeauna pasibile de eroare. În plus, este evident că trebuie să fie flexibile, ușor de reconfigurat. Într-adevăr, strategiile inteligente trebuie să țină seama nu doar de viteza schimbărilor de astăzi, ci și de accelerarea suplimentară de mâine.

Desigur, toate aceste lucruri sunt ușor de spus și greu de făcut, însă dacă înlocuim strategia cu agilitatea e ca și cum ne-am repezi nebunește spre cel mai apropiat aeroport și am lăsa mulțimea să ne împingă spre o poartă de îmbarcare, în voia sorții. Este perfect acceptabil dacă nu ne pasă unde vom ajunge – în Texas, la Tokyo sau Teheran, bagajele fiind duse, evident, la Tombuctu.

De fapt, ne pasă. Și așa și trebuie, deoarece viitorul le vor aparține celor cărora le pasă, în interiorul Americii sau în exteriorul ei.

CAPITOLUL 50

EPILOG: PROLOGUL APARȚINE TRECUTULUI

Asumarea pesimismului este una dintre cele mai facile căi de a ne prefface înțelepți. Și avem o sumedenie de motive pentru a fi pesimiști, însă pesimismul permanent este un substitut pentru gândire.

„Nici un pesimist nu a descoperit vreodată secretele stelelor, nu a navigat spre un tărâm netrecut pe hartă și nu a deschis o nouă poartă pentru spiritul uman", spunea Helen Keller, autoarea oarbă și surdă care a călătorit în 39 de țări, a scris unsprezece cărți, a inspirat două filme laureate cu Oscar și a luptat pentru drepturile nevăzătorilor până la moartea sa, survenită la 87 de ani.[1]

Dwight Eisenhower, care a orchestrat debarcarea Aliaților din Normandia, în timpul celui de-al Doilea Război Mondial, și a devenit apoi cel de-al XXXIV-lea președinte al Statelor Unite, s-a exprimat mai direct: „Pesimismul n-a câștigat nici o bătălie."[2]

Pe măsură ce intrăm mai adânc în secolul al XXI-lea, lista potențialelor orori pare fără sfârșit: un război între China și Statele Unite, un crah global de genul celui din anii '30, care să arunce în stradă milioane de oameni și să șteargă cu buretele decenii întregi de progres economic, atacuri teroriste cu arme nucleare, antrax, gaze letale sau un asalt cibernetic asupra computerelor guvernamentale și ale firmelor cu importanță strategică, o penurie dezastruoasă de apă din Mexic și Iran până în Africa de Sud, lupte armate între ONG-urile rivale, noi boli la nivel nanometric, răspândirea tehnologiilor de control al minții, dispariția intimității, intensificarea fanatismului și violenței religioase, clonarea umană, precum și combinații ale acestor factori și convergența lor – și nici n-am ajuns cu enumerarea la cutremure, tsunami-uri, despăduriri și încălzirea globală.

Toate acestea stârnesc o îngrijorare legitimă, dar o mare parte din pesimismul de astăzi face parte din modă, așa cum se întâmpla și pe la mijlocul secolului al XIX-lea, când revoluția industrială mătura Europa și îi îngrozea pe oponenții ei.

Din teama și mânia lor împotriva modernității, cu secularismul și raționalitatea ei, s-a născut pesimismul romantic exprimat în poezie de Lord Byron și Heinrich Heine, în muzică de Richard Wagner și în filozofie de Schopenhauer, cu al său *pessimismus*. Nu trebuie uitat filozoful anarhist care l-a tradus pe Adam Smith în germană și a fost un adevărat expert în pesimism. Mama lui Stirner era nebună.

Prima lui soție și-a dat sufletul la nașterea unui copil mort. A investit averea celei de-a doua soții și a pierdut-o, moment în care a pierdut-o și pe ea.[3]

BRIGADA NOSTALGIEI

Văzând cum o nouă civilizație o strânge în clești pe cea veche, nelăsându-i nici o posibilitate de scăpare, suntem tentați, pe bună dreptate, să facem o comparație între ele. Cei care au profitat de pe urma trecutului sau au ajuns să se acomodeze cu el formează o brigadă a nostalgiei care laudă ziua de ieri sau o plasează într-o lumină romantică, punând-o în opoziție cu viitorul deocamdată incomplet.

Suferind la dispariția elementelor familiare, șocați de ritmul schimbărilor, milioane de occidentali privesc cum decad rămășițele economiilor industriale.

Îngrijorați cu privire la slujbele lor și asistând la ascensiunea Asiei, ei, mai ales cei tineri, sunt bombardați cu imagini distopice ale viitorului în filme, serialele TV, jocuri și mesajele online. Vedetele fabricate de mass-media sunt prezentate drept modele de viață personificând tâlhari de la colț de stradă, muzicieni care-și distrug camerele de hotel și atleți dopați. Religiile dau asigurări că sfârșitul e aproape, iar ampla mișcare ecologistă, odinioară progresistă, îi inundă cu mesaje apocaliptice, în timp ce sloganul ei se rezumă la „Doar spune nu."

Cu toate acestea, perioada următoare va scoate la iveală surprize de toate felurile care nu se vor încadra în dihotomia bine-rău, iar cea mai mare surpriză dintre toate ar putea fi faptul că sistemul avuției revoluționare și civilizația pe care le-am descris în aceste pagini vor deschide, în pofida obstacolelor, oportunități enorme de trai mai bun, mai sănătos, mai îndelungat și mai util din punct de vedere social pentru miliarde de oameni.

Am subliniat că sistemul de avuție pe cale de apariție nu poate fi înțeles în cadrul ideatic al economiei convenționale și că, pentru a-i întrezări viitorul, trebuie să analizăm principiile fundamentale care stau dintotdeauna la baza creării de avuție.

Așa cum am văzut, aici se înscriu tipurile de muncă, diviziunea muncii, sisteme de schimb, sursele de energie, structura familială și mediul înconjurător, dar principiile fundamentale cel mai puțin studiate, deși prezintă cea mai mare relevanță pentru viitorul nostru, sunt timpul, spațiul și cunoașterea, fiecare meritându-și propria bibliotecă.

Este limpede că economia de zi cu zi, care este subiectul atâtor discuții mai mult sau mai puțin utile în mediile academice, se concentrează asupra unei fracțiuni infime din realitatea economică. Într-adevăr, date fiind constrângerile spațiului tipografic, până și încercarea noastră de a extinde opina generală despre factorii creării de avuție oferă o imagine incompletă.

Am arătat de ce, în zilele noastre, milioane de oameni resimt o lipsă de timp epuizantă atât la serviciu, cât și acasă, și am descris modul în care ne flexibilizăm orarul zilnic și cum companiile ne fură timpul și ne impun o „a treia slujbă" neremunerată. Am văzut cum schimbăm ratele la care bunurile sunt scoase la vânzare și apoi retrase și am demonstrat că, sincronizându-ne unele activități, le desincro-

nizăm obligatoriu pe altele, la costuri necunoscute. Revoluționăm componenta temporală a avuției.

Revoluția aceasta este însoțită de mutații spectaculoase în localizarea spațială a avuției și a întreprinderilor și tehnologiilor care o produc. Am arătat cum, chiar dacă toți antiglobaliștii de astăzi și-ar strânge rucsacurile și s-ar duce acasă, ne putem aștepta ca integrarea economică să încetinească pe măsură ce alte dimensiuni ale integrării globale accelerează – un alt caz de desincronizare în punctul de intersecție al schimbărilor în timp și spațiu.

Numai atunci când vom proiecta aceste schimbări pe fundalul revoluției din sistemul cunoașterii vom putea întrezări însă pe deplin forța transformatoare a evenimentelor contemporane. Aceste evoluții nu afectează doar economia, iar firmele nu pot să-și instaleze un „sistem de management al cunoașterii" și să-și continue neperturbate activitatea.

Schimbările de astăzi afectează modul în care luăm decizii, inclusiv adevărul și/sau minciunile pe care ne bazăm atunci când le adoptăm. Traversăm o perioadă în care până și criteriile bine înrădăcinate pentru separarea adevărului de falsitate sunt puse sub semnul întrebării, iar ramura cunoașterii cea mai necesară pentru progresul economic, știința, este victima unor atacuri de amploare.

Așa cum afirmam anterior, știința este într-o situație mai proastă decât ar bănui majoritatea oamenilor, aflându-se într-o criză care depășește cu mult problemele imediate, de genul scăderii fondurilor pentru cercetarea fundamentală. Știința supraviețuiește prin mărinimia culturii-gazdă, iar aceasta devine ostilă, după cum se constată din atacul tot mai virulent lansat de creaționiști asupra evoluționiștilor (bătălie despre care se credea că a luat sfârșit o dată cu procesul Scopes din 1925 [4]) și din așa-numita mișcare a creației inteligente.[5]

În prezent, știința se confruntă cu furtuna de nisip stârnită de subiectivismul pe care-l alimentează postmodernismul în curs de dispariție și înfloritorul „spiritualism" New Age. Influența ei este subminată și de cazurile de corupție în care sunt implicați oameni de știință și companii farmaceutice și din alte sectoare industriale, de repetatele relatări din mass-media prin care oamenii de știință sunt prezentați ca întruchipări ale răului, precum și de teama față de iminentele descoperiri din biologie care amenință definițiile tradiționale ale umanității.

Mai important, metoda științifică însăși este atacată de „managerii adevărului" care preferă deciziile luate pe alte criterii, de la revelația mistică până la autoritatea politică sau religioasă. Bătălia care se desfășoară pe seama adevărului face parte din transformarea relațiilor noastre cu principiul fundamental al cunoașterii.

O CALE A PROSUMATORILOR?

Pe fundalul acestor schimbări revoluționare în modul cum folosim timpul, spațiul și cunoașterea se desfășoară un alt eveniment istoric neanticipat – renașterea a ceea ce noi am denumit prosum.

Știm că în vremurile din vechime strămoșii noștri se hrăneau, se îmbrăcau și se adăposteau cu mult înainte de apariția banilor. Produceau ce le trebuia pentru

consum. Mai știm și că treptat, în decursul mileniilor, oamenii au prosumat mai puțin și s-au bazat mai mult pe bani și piețe. Ipoteza împărtășită de cei care și-au dat osteneala să mediteze la acest subiect era că prosumul va continua să scadă, că oamenii care creează valoare neremunerată, în afara pieței, vor deveni o cantitate neglijabilă.

Cu toate acestea, asistăm exact la procesul invers. Dacă e în declin în formele specifice Primului Val, prosumul se extinde rapid în noile modele ale celui de-al Treilea Val. Produce o valoare economică sporită, oferind, pe mai multe canale, mai multe „prânzuri gratuite" economiei monetare. De fapt, mărește productivitatea în sectorul monetar și, așa cum au dovedit-o World Wide Web-ul și Linux, lansează provocări unora dintre cele mai puternice guverne și corporații din lume.

S-ar putea chiar ca prosumul să transforme modurile în care abordăm unele probleme precum șomajul. De la Marea Criză din anii '30 și apariția economiei keynesiene, soluția cea mai prizată pentru șomaj a fost injectarea de fonduri publice în economia monetară pentru a stimula cererea de consum și, prin aceasta, crearea locurilor de muncă. Ipoteza rezonabilă era aceea că, dacă un milion de lucrători nu aveau slujbe, crearea unui milion de slujbe avea să rezolve problema.

Într-o economie bazată pe cunoaștere, însă, această ipoteză nu se adeverește. În primul rând, Statele Unite și alte țări nici măcar nu mai știu câți șomeri au sau ce înseamnă acest cuvânt, din moment ce atâția oameni sunt liber profesioniști și/sau creează valoare prin prosum.

Mai important, nici crearea a cinci milioane de locuri de muncă nu poate rezolva problema dacă acei un milion de muncitori fără slujbă nu posedă cunoștințele sau aptitudinile specifice, cerute de noua piață a muncii. Astfel, chestiunea șomajului capătă o conotație calitativă puternică. Nici metodele convenționale de limitare a șomajului nu sunt atât de utile pe cât s-ar crede, întrucât, până la deprinderea noilor aptitudini, se prea poate ca cerințele economiei în materie de cunoaștere să se fi modificat iarăși. Pe scurt, șomajul din economiile bazate pe cunoaștere se deosebește de cel din economiile bazate pe linia de asamblare: este structural.

Realitatea rareori observată este aceea că până și șomerii lucrează. Ei sunt ocupați, noi toți suntem, cu crearea de valoare neremunerată. Acesta este încă un motiv pentru a reexamina întreaga relație dintre sectorul monetar și cel nemonetar ale sistemului de avuție – cei doi lobi ai economiilor de mâine, bazate pe creier.

Noile tehnologii, mai puternice, vor spori productivitatea prosumatorilor. Cum poate fi utilizat mai eficient acest fapt pentru stimularea economiei monetare? Există căi mai bune pentru a transfera valoarea între aceste două părți ale sistemului de avuție? Sunt Linux și Web-ul singurele modele? Există oare moduri de a-i remunera pe cei neremunerați pentru contribuțiile lor – poate cu sisteme de barter asistate de calculator, având numeroși participanți, sau chiar cu noi „paramonede" de un fel sau altul?

PESIMISTUL-ȘEF

Noile probleme impun ca gândirea să transgreseze limitele lucrurilor cunoscute și nici o problemă nu necesită mai mult o nouă gândire decât criza globală a energiei, în continuă agravare.

În prezent este clar că sistemul energetic se îndreaptă spre explozie, nu doar din cauza cantității enorme de energie de care este nevoie, ci și din cauza infrastructurilor centralizate și a concentrării proprietății. Ambele aspecte au fost adecvate pentru economiile industriale, și poate sunt și acum, dar sunt cu totul nepotrivite pentru economiile bazate pe cunoaștere, care se caracterizează prin dispersare și intangibilitate.

Ascensiunea economică a unor țări precum China și India sporește cererea de energie într-un moment când costurile de extracție a țițeiului sunt din ce în ce mai mari, utilizarea extensivă a combustibililor fosili exacerbează problemele ecologice, iar petrolul este furnizat de unele dintre cele mai instabile regiuni ale planetei.

La începutul secolului XXI, aproximativ 400 de cvadralioane de Btu* de energie erau tranzacționate anual pe pieţele energetice mondiale. Proveneau în principal din petrol, gaze naturale, cărbune și surse nucleare, petrolul fiind sursa dominantă, întrucât genera aproximativ 40% din total. În 2004, Departamentul american al Energiei prevedea că în 2025 totalul avea să ajungă la 623 cvadralioane de Btu, însemnând o creștere cu 54%.

În pofida sporirii cererii, Departamentul Energiei ne asigură că prețurile combustibililor fosili „vor rămâne scăzute, conform estimărilor", iar în privința surselor alternative de energie „nu ne așteptăm să devină competitive" decât dacă vor fi implementate politicile guvernamentale de reducere a emisiilor de gaze de seră, prevăzute de protocolul de la Kyoto, moment în care „energia nucleară și sursele de energie regenerativă precum hidroelectricitatea, energia geotermală, biomasa, energia solară și cea eoliană ar putea deveni mai atrăgătoare."[6] Pe scurt, nu vă așteptați la nimic palpitant.

Comparați aceste afirmații cu previziunile pesimistului-șef Matthew R. Simmons, un influent bancher de investiții specializat în industria energetică. Folosind petrolul ca substitut pentru întreaga industrie a energiei, el ne spune că multe dintre cele mai importante terenuri petrolifere ale lumii sunt „într-un declin apreciabil", că nu putem avea încredere în estimările privind rezervele subterane și că descoperirea de noi zăcăminte este din ce în ce mai costisitoare.

Să adăugăm la acestea faptul că petrolierele, rafinăriile, sondele de foraj și lucrătorii „se apropie de capacitatea de 100%", aceasta fiind o problemă care „nu se va putea rezolva decât în cel puțin un deceniu." Mai grav, remarcă Simmons, companiile petroliere și cele de electricitate, asemenea altor industrii care au trecut la operațiunile „just-in-time", și-au micșorat până la limită rezervele, pregătind terenul pentru catastrofă.[7]

* British thermal unit (Btu) – unitate de măsură pentru căldură echivalentă cu 1.055 J (n. tr.).

Așa cum am arătat anterior, criza energetică este, cel puțin în parte, o consecință radicală a desincronizării, creșterea cererii asiatice fiind mult mai rapidă decât anticipau industria și piața. Acest lucru explică de ce nu avem destule noi petroliere, destule rafinării ori stocuri suficiente pentru cazuri de urgență.

După ce și-a expus convingător pledoaria, Simmons renunță la viziunea apocaliptică și spune, mai vesel, că „aparent, creativitatea umană este la cele mai înalte niveluri în vremuri de criză."

Nici una dintre prognoze nu ia însă în calcul numeroasele evoluții care ar putea schimba situația în bine sau în rău: mișcări sociale și regrese economice în China, India sau ambele, epidemii regionale care să provoace o scădere masivă a populației, controlul chinezilor asupra strâmtorii Malacca și liniilor maritime pe care petrolul din Orientul Mijlociu ajunge în Asia sau schimbările tehnologice aproape neobservate care ar putea reduce necesarul de energie – de exemplu, continua miniaturizare a produselor, care diminuează greutatea și cerințele legate de transport și depozitare.

Încă și mai importantă este iminenta dispariție a motorului cu combustie internă și înlocuirea lui cu motoare electrice, alimentate de celule cu hidrogen. Robert Walker, fost președinte al Comitetului pentru știință al Camerei Reprezentanților, afirmă că „în câțiva ani vom vedea un milion de mașini electrice pe bază de hidrogen pe șoselele din China, unde nu există un sistem de distribuție a benzinei și motorinei atât de mare ca al nostru. Vom avea mașini ale căror generatoare cu hidrogen de 110 kW vor putea servi și ca surse auxiliare de energie. Astfel, în zonele rurale, unde nu există electricitate, puteți să mergeți cu mașina până într-un sat, să conectați un cablu la generator și să furnizați energie pentru diverse scopuri."[8] Cu siguranță, pe traseu vor fi mulți pași greșiți și multe eșecuri, dar suntem pe punctul de a părăsi era combustibililor fosili.

ENERGIA LUNARĂ

Avem vești și mai bune. Nu am rămas fără surse de energie. Energia poate fi obținută din nenumărate surse, inclusiv unele care la prima vedere par extraterestre, așa cum s-a întâmplat și cu motorul cu aburi la început. Greoi și, fără îndoială, scump în raport cu standardele vremii, a fost conceput inițial pentru a pompa apa din minele de cărbune.

Craig Venter, cel care a condus spre succes demersul privat pentru decodificarea genomului uman, lucrează la crearea unor organisme artificiale care să neutralizeze poluarea și, simultan, să genereze energie. „Biologia poate micșora dependența noastră de combustibilii fosili", spune el.[9] Nu e singurul. Câțiva profesori și doctoranzi de la Stanford cercetează și ei producerea de hidrogen din bacterii manipulate genetic.[10] Echipa întreprinzătorului Howard Berke încearcă să producă un material subțire ca o folie de plastic; convertind direct energia solară în electricitate, acesta va fi capabil să încarce telefoane celulare, GPS-uri și alte aparate.[11]

Alții folosesc valurile și mareele pentru a extrage energie din ocean. Centrala La Rance din Franța, bazată pe energia mareică, are o putere de 240 MW.[12] Alte

sisteme mareice sunt în uz în Norvegia, Canada, Rusia și China. În plus, soarele transferă zilnic oceanelor o energie termică echivalentă cu cea dată de 250 de miliarde de barili de petrol, și există deja tehnologiile care s-o convertească în electricitate.[13]

Mai departe, în timp și în spațiu, este o altă potențială sursă enormă de energie: Luna. S-a constatat că aceasta este bogată în heliu 3, iar heliul 3, dacă se combină cu izotopul de hidrogen al deuteriului, poate genera „cantități uluitoare de energie", după cum afirmă Laurence Taylor, director la Institutul de științe ale Pământului de la Universitatea Tennessee.

Într-adevăr, adaugă Taylor, „doar 25 de tone de heliu, care pot fi transportate cu o navetă spațială, sunt suficiente pentru a acoperi consumul de electricitate din Statele Unite pe un an întreg." O autoritate de talia lui Abdul Kalam, președintele Indiei și reputat cercetător în domeniul spațial, declară că „Luna conține de zece ori mai multă energie sub forma heliului 3 decât toți combustibilii fosili de pe planetă."[14]

Dacă adăugăm aici lunga listă a altor resurse potențiale, devine limpede că specia umană nu va suferi de o penurie absolută de energie. Este nevoie doar de modalități noi, creatoare, pentru preluarea acestei bogății, iar în prezent există mai mulți oameni de știință, inventatori și surse de finanțare decât în orice alt moment din istorie.

De asemenea, avem toate șansele să asistăm la un proces de demasificare pe măsură ce sistemul energetic mondial își va însuși o nouă structură, mai compatibilă cu necesitățile economiilor avansate, bazate pe cunoaștere. Aceasta înseamnă o multiplicare a surselor de energie, astfel încât sistemul să nu mai depindă într-un grad atât de înalt de cărbune, petrol și gazele naturale, precum și apariția unei diversități mai mari de jucători și producători, inclusiv prosumatorii, care, cu celulele lor cu hidrogen, centralele eoliene sau alte tehnologii, vor ajunge să-și satisfacă parțial propriile nevoi energetice.

Prin urmare, întrebarea esențială nu este *dacă* vom evita dezastrul energetic care ne pândește, ci *cât de curând*. Faptul acesta va depinde în mare măsură de deznodământul conflictului dintre interesele celor care încă trag foloase de pe urma sistemului din epoca industrială și pionierii care cercetează și elaborează alternative revoluționare și se luptă pentru reușita lor.

În ajunul acestei bătălii, nu ar trebui să permitem ca avertismentele pesimiștilor să ne îngusteze perspectiva asupra posibilităților. Merită să ne amintim aici de o criză anterioară care a implicat energia, în acest caz pe cea nucleară.

În august 1945, întreaga lume s-a zguduit când două bombe atomice, cele mai cumplite arme din toată istoria, au fost lansate asupra Japoniei, punând capăt celui de-al Doilea Război Mondial. Aceste arme de distrugere în masă reflectau perfect producția de masă a epocii industriale. Cu toate acestea, în mod miraculos, în următoarea jumătate de secol nici o armă atomică nu a fost detonată în luptă. Astăzi suntem îngrijorați de proliferarea nucleară și de faptul că teroriștii ar putea obține una sau mai multe bombe de acest gen. Temerile sunt realiste, dar pericolul nu este

nici pe departe la fel de mare ca atunci când America și Uniunea Sovietică ațintеau una spre cealaltă mii de rachete cu ogive nucleare care puteau porni instantaneu, la o simplă apăsare pe buton.

O SPERANȚĂ PENTRU SPECIA UMANĂ?

Nu toate culturile pun preț pe viață, ca să nu mai vorbim de longevitate. Milioane de oameni cochetează zilnic cu moartea în religia lor sau în sistemul local de credințe. Îi așteaptă reîncarnarea. Îi așteaptă fecioarele. Îi așteaptă raiul.

Pentru cei care prețuiesc mult viața de pe lumea aceasta, însă, secolul trecut a fost extraordinar. În ciuda faptului că populația a crescut de peste două ori,[15] speranța de viață la naștere pe plan mondial – inclusiv în „lumea săracă" – s-a mărit cu 42% între 1950-1955 și 2000-2005.[16]

Chiar și în țările sărace, un bebeluș născut acum are șansa de a trăi 64 de ani.[17] Este încă o durată de viață mult mai mică decât expectația din țările bogate, dar sensul și viteza schimbării nu pot fi în nici un caz o sursă de pesimism. Decalajul încă existent este un motiv bun pentru a ne angaja să eliminăm diferențele.

Una dintre cauzele care fac ca bebelușii de astăzi – bogați ori săraci – să aibă șanse mai mari de a supraviețui și de a trăi mai mult este calitatea apei potabile. Potrivit Organizației Națiunilor Unite, în numai 12 ani, din 1990 până în 2002, peste un miliard de oameni au căpătat acces la apă curată.[18] Este înfricoșător că 17% dintre locuitorii planetei nu beneficiază de aceste condiții minime, însă veștile sunt bune și oferă un motiv solid pentru acțiune și nu pentru un pesimism facil, demobilizator.

De asemenea, durata mai mare a vieții nu are ca rezultat creșterea sărăciei. ONU publică statistici ample care evidențiază ororile sărăciei din lumea contemporană, dar însuși Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare ne amintește că „proporția oamenilor care trăiesc în sărăcie a scăzut mai rapid în ultimii 50 de ani decât în cei 500 de ani anteriori."[19]

Cu siguranță, nu putem pune toate aceste câștiguri în materie de bunăstare pe seama apariției celui de-al Treilea Val. Corelația nu înseamnă neapărat cauzalitate, însă unele aspecte indică o legătură. În primul rând, așa cum am văzut mai devreme, s-a produs efectul de domino prin care America și apoi Japonia, Taiwanul și Coreea de Sud și-au expediat activitățile cu valoare adăugată redusă în China și alte țări predominant agrare, creând pe parcurs sute de milioane de locuri de muncă.

Câștigurile lumii sărace mai reflectă, cel puțin parțial, expansiunea fantastică pe care a cunoscut-o baza de cunoaștere a omenirii în ultima jumătate de secol, când sistemul avuției revoluționare s-a răspândit din Statele Unite, răspândind pe mapamond noi idei despre agricultură, alimentație, îngrijirea prenatală și diagnosticarea și prevenirea îmbolnăvirilor, precum și despre tehnologie.

În lumea bogată, economiile bazate pe cunoaștere au adus cu ele un fenomen ciudat: milioane de lucrători din clasa mijlocie fac jogging zilnic pe kilometri întregi

sau efectuează exerciții în sălile de gimnastică ori acasă, transpiră, gâfâie și strâng din dinți, ridicând în slăvi epuizarea fizică, dar uită un element foarte important: trăiesc în condiții economice care le dau posibilitatea să opteze pentru epuizare, spre deosebire de majoritatea muncitorilor manuali din lume, fie ei țărani sau angajați în fabrici, care nu au de ales și trebuie să asude pentru supraviețuire.

Oricare om care a robotit ani de zile pe câmp, sub capriciile vremii și ale proprietarului, sau care a stat la capătul unei linii de asamblare, știe cât de inumane pot fi aceste forme de muncă. Trecerea la munca bazată pe cunoaștere și la serviciile avansate, cu toate neajunsurile ei, constituie un prim pas eliberator spre un viitor mai bun.

DE LA PICO LA IOCTO

Am putea enumera oricâte progrese adiționale în domeniul sănătății și în multe altele pentru a dovedi că lucrurile merg mai bine pentru tot mai mulți oameni, dar atunci când generațiile viitoare vor privi la ziua de astăzi, vor fi cel mai impresionate de descoperirile extraordinare despre lume pe care le facem noi, prima generație de la apariția economiei bazate pe cunoaștere.

Astfel, ultima jumătate de secol a constituit fundalul pentru o profundă reconceptualizare a locului omenirii în univers.

De la lansarea primului satelit, în 1957, astrofizicienii au dobândit acces la cantități enorme de noi date cu ajutorul cărora să confirme sau să respingă teoriile anterioare despre cosmos. Cea mai mare parte a informațiilor veneau în sprijinul teoriei potrivit căreia universul a început cu un big-bang acum 13,7 miliarde de ani, o estimare căreia experții îi atribuie o eroare de numai 0,2 miliarde de ani.[20]

Ca toate descoperirile științifice, și aceasta ar putea fi revizuită în lumina noilor dovezi, dar până acum numeroase experimente diferite au confirmat conceptul big-bang-ului. Universul nu a luat naștere, așa cum mulți mai cred încă, acum aproximativ 6.000 de ani, și nu este static.[21] Asemenea tuturor lucrurilor și făpturilor pe care le conține, inclusiv oamenii, este supus schimbării. Nu numai că nu există viață fără schimbare; nu există nici univers fără schimbare.

Chiar în timp ce unii oameni de știință extindeau concepția despre cosmos, alții analizau bucățele tot mai mici din natură și aplicau cunoștințele obținute în scopuri practice. Așa au apărut descoperirile actuale din domeniul nano. Nanotehnologia promite să realizeze o sumedenie de lucruri care înainte ne erau inaccesibile, de la crearea de noi materiale de construcții până la transmiterea precisă a medicamentelor, diagnosticarea fină și înlocuirea circuitelor integrate pe bază de siliciu.[22]

Saltul iminent spre nanoproducție și nanoproduse – sursa entuziasmului actual de pe piețele de valori mobiliare – trebuie să fie văzut numai ca un pas spre controlarea viitoare a unor fenomene la scară și mai mică. Încă îndepărtate, următoarele etape ar putea permite crearea de avuție la niveluri tot mai minuscule, de la cele de ordin nano, pico, femto, atto și zepto până la, cine știe, iocto, un ioctometru însemnând $10^{(-24)}$ metri.[23]

Ceea ce este extraordinar în trecerea la nivelul nano – grosier în raport cu cele enumerate mai sus – este faptul că, pe măsură ce pătrundem mai adânc în microcosmos, lucrurile nu sunt doar tot mai mici, ci și tot mai stranii. Se comportă diferit. Iar dacă nanotehnologia promite noi tratamente pentru boli, imaginați-vă ce poate face deplasarea la scări și mai mici, în sens negativ, cât și pozitiv.

Atât în microcosmos, cât și în macrocosmos, noi, membrii acestei generații, am învățat mai multe despre natură și specia noastră decât toți strămoșii noștri luați la un loc.

Am acceptat provocarea răsunătoare pe care i-a lansat-o omenirii Francis Bacon în 1603, de a nu crea vreo „invenție anume, oricât de folositoare", ci de a reuși să „aprindem o lumină în natură, o lumină care, prin însăși apariția ei, va atinge și va scoate la vedere toate zonele de graniță care închid cercul cunoașterii noastre de acum."[24]

După ce am generat mai multe date, informații și cunoștințe noi decât toți strămoșii noștri la un loc, le-am organizat diferit, le-am distribuit diferit și le-am combinat și recombinat în tipare noi și mai puțin durabile. De asemenea, am creat lumi cibernetice în care trilioane de idei, magnifice și înspăimântătoare deopotrivă, se ciocnesc una de alta ca niște mingi de ping-pong inteligente.

În viitorul previzibil, printr-o combinație între neuroștiință, cibernetică și manipularea mass-media, vom crea în sfera virtuală experiențe senzoriale, senzuale și de alte genuri. Vom simula în lumea digitală evenimente viitoare, personale sau nu, înainte de a participa la ele „în direct", și vom interacționa virtual sau în carne și oase cu oameni de pe tot cuprinsul planetei. Pentru infractori va fi sărbătoare, dar la fel va fi și pentru sfinți.

În sfârșit, ne aflăm în momentul când până și cuvinte precum *viu* și *mort* sau *uman* și *inuman* pot fi redefinite în lumina noilor perspective care i s-au deschis speciei noastre, atât pe Pământ, cât și în coloniile din spațiu. Pe scurt, nimeni nu promite o utopie. Revoluția care se desfășoară acum nu va pune capăt războaielor, terorismului sau bolilor. Nu poate garanta echilibrul ecologic perfect.

Ea promite însă că fiii și fiicele noastre vor trăi într-o lume fascinantă, radical diferită de a noastră, cu avantajele, pericolele și provocările ei. Nu putem spune dacă această lume emergentă va fi în cea mai mare parte „bună" sau „rea", deoarece înseși definițiile acestor termeni se vor schimba, iar judecata nu o facem noi, ci o vor realiza copiii noștri și copiii lor, în funcție de propriile lor valori.

Trăind în zorii acestui secol, suntem participanți direcți sau indirecți la conceperea unei noi civilizații ce are în nucleu un sistem revoluționar al avuției. Oare acest proces se va încheia lin, sau revoluția avuției, încă incompletă, va eșua dramatic?

Istoria revoluției industriale ne oferă un indiciu.

Între mijlocul secolului al XVII-lea, când a început această revoluție, și mijlocul secolului al XX-lea, când a apărut economia bazată pe cunoaștere, lumea a parcurs nenumărate crize. Războaie fără sfârșit. Războaiele Civile din Anglia. Invadarea Poloniei de către suedezi. Războiul turco-venețian. Războiul dintre Olanda și

Portugalia pentru Brazilia. Toate acestea, și nu numai, într-un singur deceniu începând cu 1650.

Au venit apoi războaiele duse de Regina Anne împotriva spaniolilor, războaiele francez și indian, războiul pentru succesiunea la tronul Cambodgiei și așa mai departe – asta înainte de revoluțiile americană și franceză, valul napoleonian care a măturat întreaga Europă, Războiul Civil american, Primul Război Mondial, Revoluția din Rusia și, cel mai cumplit dintre toate, cel de-al Doilea Război Mondial.[25]

Aceste conflicte s-au intercalat cu epidemii de gripă, crahuri bursiere, declinul familiei mari, multigenerationale, crize economice, scandaluri de corupție, schimbări de regim, apariția aparatului de fotografiat, a electricității, a automobilului, avionului, cinematografului și radioului, precum și succesiunea unor școli de artă în Occident, de la prerafaeliți și romantici până la impresioniști, futuriști, suprarealiști și cubiști.

Printre toate aceste transformări și crize, un lucru iese în evidență. Nici una dintre ele, nici toate laolaltă nu au oprit progresul revoluției industriale și răspândirea noului sistem de avuție adus de ea.

Motivul a fost acela că al Doilea Val nu era doar o chestiune de tehnologie sau de economie. El și-a avut originea și în forțele sociale, politice și filozofice, precum și în conflictul dintre valuri în cadrul căruia elitele epocii agrare au cedat, treptat, puterea forțelor noului.

Al Doilea Val a dus la econocentrism, adică ideea că religia, cultura și artele au o însemnătate secundară și, potrivit lui Marx, sunt determinate de economie.

Dar avuția revoluționară a celui de-al Treilea Val se bazează într-o măsură din ce în ce mai mare pe cunoaștere și așază economia la locul ei, ca parte dintr-un sistem mai vast în care unele probleme precum identitatea culturală, religia și moralitatea revin în prim-plan.

Aceste chestiuni ar trebui să fie privite acum ca parte dintr-un proces de feedback cu economia, și nu ca elemente subordonate acesteia din urmă. Revoluția celui de-al Treilea Val poartă masca tehnologiei deoarece tehnologiile pe care le aduce sunt atât de spectaculoase, însă, ca și industrializarea sau „modernizarea", ea constă într-o transformare completă a civilizației. Și, în pofida oscilațiilor bursiere și a altor accidente, avuția revoluționară își va continua marșul inexorabil pe cea mai mare parte a planetei.

Pe măsură ce economia și societatea de mâine încep să capete contur, noi toți – indivizi, companii, organizații și guverne – participăm la cea mai năvalnică și mai rapidă cursă spre viitor din istorie.

Toate acestea fiind spuse, este un moment extraordinar pentru a fi în viață.

Bine ați venit în vâltoarea secolului XXI!

NOTE

1. AVUȚIA CA VÂRF DE LANCE

1 „4 Presidents Seek Help in Gang Battle" de Chris Kraul, Robert Lopez și Rich Connell, *Los Angeles Times*, 2 aprilie 2005, p. A3.
2 „Europe's Boys of Jihad" de Sebastian Rotella, *Los Angeles Times*, 2 aprilie 2005, p. A1.
3 „Jewish Groups, British Lawmakers Criticize Prince Harry's Nazi Costume" de Robert Barr, Associated Press, 13 ianuarie 2005.
4 „When Feathers Fly" de Liat Collins, *Jerusalem Post*, 18 martie 2005, p. 44.
5 „The Virtual Market" de L. A. Lorek, *San Antonio Express-News*, 5 aprilie 2005, p. E1.
6 „Fed Fears Inflation, but Still «Measured»" de Christina Wise, *Investor's Business Daily*, 13 aprilie 2005, p. A1.
7 „France and Germany Dogged by Joblessness" de Mark Landler, *New York Times*, 1 aprilie 2005, p. C4.
8 „Employed Persons, by Major Occupation Group and Sex: Annual Averages, 1947-1962", studiu realizat de Departamentul american al Muncii și inclus ca Tabelul A-7 în *Manpower Report of the President*, transmis Congresului SUA în martie 1963.
9 „Computers: History and Development", *Jones Telecommunications & Multimedia Encyclopedia*, www.digitalcentury.com/encyclo/update/comp_hd.html.
10 Vezi Machlup, [157], pp. 394-397.
11 „50 Years of Perfection: Design and History of Electric Guitars" de Tom Wheeler, *Guitar Player*, 1 ianuarie 2004, p. 54.
12 „1966 Statement of Purpose" al Organizației Naționale a Femeilor, www.now.org/purpose66.html.
13 „E-Mail Delivers" de Monty Phan, *Newsday*, 17 octombrie 2001, p. C8.
14 „Working, but Not «Employed»" de Robert Reich, *New York Times*, 9 ianuarie 2001.
15 „Spotlight Issues of Gender, from Pronouns to Murder" de Carey Goldberg, *New York Times*, 11 iunie 1999, p. B2.
16 „PCs In-Use Surpassed 820M in 2004", *Computer Industry Almanac*, www.c-i-a.com/pro305.htm.
17 Doug Andrey, analist principal la Asociația Industriei Semiconductorilor, într-o corespondență către autori, 7 aprilie 2005.
18 „Hewlett Takes a Step Forward in the World of Tiny Chips" de John Markoff, *New York Times*, 10 septembrie 2002, p. C1.
19 „On Top When It Comes to the Crunch" de Michiyo Nakamoto, *Financial Times*, 16 septembrie 2002. Vezi și „Top 500 List" (pentru cele mai rapide computere" alcătuită de universitățile din Mannheim și Tennessee, www.top500.org/list/2002/11/.
20 „A New Arms Race to Build the World's Mightiest Computer" de John Markoff, *New York Times*, 19 august 2005, p. C2.
21 „IBM Plans a Computer That Will Set Power Record" de John Markoff, *New York Times*, 19 noiembrie 2002, p. C10.
22 „Internet Usage Statistics – The Big Picture", Internet World Stats, 31 decembrie 2005, www.internetworldstats.com/stats.htm. Vezi și „Internet Indicators", Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor, 2004, www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/Internet04.pdf.

23 „2006: The Year of the Must-Have Phone of the Future" de Audrey Stuart, agenția France Presse, 23 ianuarie 2006. Vezi și „Mobile Cellular", Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor, 2004, www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/cellular04.pdf.
24 „Watch the Chinese Change Faster Than Others" de T. K. Chang, citându-l pe Nicholas Negroponte în *International Herald Tribune*, 21 iunie 2000.
25 „Starcraft Game Captures Korea's Recession-Hit Youth" de Ahn Mi-young de la agenția Deutsche Presse, 20 aprilie 1999. Vezi și „Korea's PC «Bangs» Are the New Place to Socialize" de Michael Baker, *Christian Science Monitor*, 3 mai 2000, p. 9.
26 „Costa Rica Brews a New Blend of Java" de Peter Bate de la Inter-American Development Bank, 1999, de pe site-ul IADB www.iadb.org/idbamerica/Archive/stories/1999/eng/e1099fl.htm. Vezi și „Mr. Freeze: Iceland Moves Out into the Light as Its New President Goes High Tech" de Alex Grove, *Red Herring*, august 1997. De asemenea, „The Next India? Egypt's Software Dream", Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor, decembrie 2000, www.itu.int/ITU-D/cs/letters/egypt.html.
27 „Software Mission to Japan", *Vietnam Investment Review*, 23 septembrie 2002.
28 „Reinventing Recife as Tech Harbor" de Paulo Rebelo, *Wired*, 18 ianuarie 2002, www.wired.com/news/print/0,1294,49649,00.html.
29 „CTs in Africa: A Status Report", document al grupului de lucru pentru tehnologiile informației și comunicațiilor din cadrul ONU, citat în articolul Inter Press Service „Internet Use Growing, but Still Lags in Africa" de Thalif Deen, 30 septembrie 2002.
30 „Digital Planet 2004: The Global Information Economy", World Information Technology and Services, citând cercetările efectuate de Global Insight, www.witsa.org/digitalplanet.
31 „It's Dark Out There" de Hazel Muir, *New Scientist*, 1 iunie 2002, p. 14.
32 „European Scientists Produce – and Measure – Atoms of Antihydrogen" de Naomi Koppel, Associated Press, 29 octombrie 2002. Vezi și „Anti-hydrogen Rivals Enter the Stretch", *Science*, 15 noiembrie 2002, p. 1327.
33 *Science*, 6 septembrie 2002.
34 Ibid.
35 „Strobe Light Breaks the Attosecond Barrier" de Robert F. Service, *Science*, 1 iunie 2001, p. 1627.
36 „Lasetron to Produce Zeptosecond Flashes" de Philip Ball, *Nature*, 5 februarie 2002.
37 „When Traveling Through Time, Pack Information" de Tom Siegfried, *Dallas Morning News*, 17 septembrie 2001, p. 2C.
38 „The Bionic Man" de William Underhill, *Newsweek*, 7 octombrie 2002, p. 61.
39 „As Life Spans Stretch, New Thoughts Arise on Age-Old Issues of Aging" de John Fauber, *Milwaukee Journal*, 16 aprilie 2002, p. 1G.
40 *Melbourne Age*, recenzie la *The Hunt for Zero Point*, [55], 8 octombrie 2002, p. 5.
41 „No Free Lunch", *Investors Chronicle*, 22 martie 2002, p. 122.

2. COPILUL DORIT

1 „La riqueza como problema" de Gabriel Zaid, *Reforma*, 25 aprilie 1999, p. A26.
2 „To Get Rich Is Glorious" de Tim Healy și David Hsieh, *Asia Week*, 7 martie 1997. Vezi și „The Economy's Long March" de Steve Schifferes, BBC, 29 septembrie 1999, http://news.bbc.co.uk/1/hi/specialreport1999/09/china.
3 „Crowned at Last", *The Economist*, 2 aprilie 2005, p. 4.
4 „The Online Advertising Landscape, Europe" de Chris Lake de la site-ul DoubleClick, 2005, www.doubleclick.com/us/knowledge-central/documents/TREND_REPORTS/europe_online.pdf.
5 „Ad Spending Up 3% in 2004: Dentsu", *Japan Times*, 18 februarie 2005.

3. VALURILE AVUȚIEI

1 „It's a Fat, Fat, Fat World", *CBS News*, citând descoperirile unui grup de lucru din cadrul Organizației Mondiale a Sănătății, 15 mai 2002, www.cbsnews.com/stories/2002/05/health/main509230.shtml. Vezi și „The State of Food Insecurity in the World: 2002", Organizația pentru Agricultură și Alimentație, http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/005/y7352e/y7352e00.htm.

2 „Einkorn's Debut" de Mark Rose, *Archaeology*, ianuarie/februarie 1998. Vezi și „Location, Location, Location: The First Farmers" de Jared Diamond, *Science*, 14 noiembrie 1997, p. 1243.
3 „The Expansion of Technology 500-1500" de Lynn White în *The Fontana Economic History of Europe* (Londra, 1972), citat în Cipolla, [50], p. 138.
4 „Medieval Europe: Crisis and Renewal" de Teofilo F. Ruiz, caseta audio a Cursului 5: „Foamea", serie de prelegeri de la Teaching Company (Chantilly, Va., 1997).
5 Camporesi, [41], pp. 38, 47, 56.
6 „World Development Indicators Database", Banca Mondială, august 2002, http://worldbank.org/data/databytopic/POP.pdf.

4. PRINCIPII ULTRAFUNDAMENTALE

1 „Economists See Better Times Coming in '03" de John Gallagher, *Detroit Free Press*, 22 noiembrie 2002.
2 „Time Warner Telecom Announces Third Quarter 2002 Results", PR Newswire, 30 octombrie 2002.
3 „Historical Prices for Time Warner Telecom (TWTC)", Yahoo Finance, 11 decembrie 2002, http:table.finance.yahoo.com/d?a=9&b=30&c=2001&d=9&e=30&f=2002&g=w&s=twtc.
4 „Russia Says It Can Service Foreign Debt" de Robert Cottrell și Arkady Ostrovsky, *Financial Times*, 21 februarie 2002, p. 30.
5 „China Predicts 7% Year 2000 Growth, Deflation to End" de William J. McMahon, *China Online News*, 5 ianuarie 2000.
6 „A Clearer View of the Economy: The Commerce Department Answers Its Critics" de Louis Uchitelle, *New York Times*, 29 octombrie 1999, p. C1.
7 „Credibility Test" de Mervyn King, *Financial Times*, 30 august 1999, p. 12.
8 „Experts and Consultants", HGExperts.com, www.hgexperts.com/listing/Experts-Failure-Analysis.asp.
9 „Horticultural Crops" de Fu Wen Liu de la Centrul pentru Tehnologia Alimentelor și Ingrășămintelor, www.agnet.org/library/article/eb465b.html.
10 Smith, [247], p. 3.

5. CIOCNIREA VITEZELOR

1 Heidi Toffler a sugerat că dacă forma dominantă de organizare din sectorul public este suficient de incongruentă cu aceea din sectorul privat, incompatibilitatea va genera ineficiență în ambele sfere.
2 Taylorismul reprezenta aplicarea unor metode presupus „științifice" pentru obținerea unei eficacități maxime a lucrătorilor. A fost criticat adesea pentru că muncitorii erau supuși unui ritm de lucru inuman și erau transformați în auxiliari ai mașinilor. Denumirea provine de la Frederick Winslow Taylor (1856-1915). Uneori este numit fordism, după Henry Ford. Vezi Kanigel, [134], p. 7.
3 *America's Families and Living Arrangements*, Biroul american pentru Statistica Populației, iunie 2001, p. 2.
4 *2001 World Almanac* (Mahwah, N.J.: World Almanac Books, 2001), p. 171.
5 „Union Members in 2004", Biroul american pentru Statistica Muncii, www.bls.gov/news.release/union2.nro.htm.
6 „Airport Runway Construction Challenges", Subcomitetul pentru aviație al Camerei Reprezentanților, audierile din 24 mai 2001: www.house.gov/transportation/aviation/05-24-01memo.html.
7 „Increasing Program Delivery Costs", American Association of State Highway and Transportation Officials, 2002, http://transportation.org/bottomline/highways07.html.

8 „Revenues and Expenditures for Public Elementary and Secondary Education: School Year 1999-2000", Centrul Național pentru Statistica Educației, www.nces.ed.gov/pubs2002/quarterly/summer/3-7.asp.
9 „U.S. Will Endorse European Nominee to Lead the I.M.F." de David E. Sanger și Joseph Kahn, *New York Times*, 14 martie 2000, p. A1.
10 Software-ul și tehnologia de punere în comun a fișierelor care au dus la o criză în industria muzicală și-au avut originea în tehnologiile apărute la sfârșitul anilor '80. În 2005, Curtea Supremă a Statelor Unite a decis că firmele ale căror produse promovează schimbul ilicit de fișiere pot fi date în judecată, făcându-i pe jurnaliștii de la *New York Times* să conchidă că fiecare victorie judiciară a industriei muzicale „este decalată cu ani întregi față de următoarea inovație digitală." Vezi „The Imps of File Sharing May Lose in Court, but They Are Winning in the Marketplace" de Tom Zeller Jr., *New York Times*, 4 iulie 2005, p. C3.
11 „A Megadeal in PC-Land Now?" de Robert X. Cringley, *New York Times*, 24 noiembrie 1998.
12 „Clinton Signs Law That Removes Social Security Earnings Penalty" de Kathleen Pender, *San Francisco Chronicle*, 8 aprilie 2000, p. A1. Vezi și „Social Security Earnings Limit Removed" de Thomas Burke, Biroul american pentru Statistica Muncii, *Compensation and Working Conditions* 5, nr. 2 (vara 2000).
13 „Flash! The Great Depression is Over" de Steve Forbes, *Forbes*, 3 aprilie 2000, p. 39.
14 „Regulators' New Role in Competitive Utilities" de Kriss Sjoblom și Richard S. Davis, *Seattle Post-Intelligencer*, 29 iulie 1997, p. A11.
15 „Year in Review: Looking for Someone or Something to Blame" de Dean Anason, Matthias Rieker, Rob Blackwell, Rob Garver, Barbara Rehm și Jennifer Kingson, *American Banker*, 5 decembrie 2002, p. 19A. Vezi și „Bear Tracks" de Tom Walker, *Atlanta Journal and Constitution*, 17 noiembrie 2002, p. 1G.
16 „Securities Law: An Overview", Institutul pentru Informații Juridice, universitatea Cornell, www.law.cornell.edu/topics/securities/html.
17 Tabelul „Total Industry Net Assets, Number of Funds, and Shareholder Accounts", Investment Company Institute, 2003, www.ici.org/pdf/02fb_datasec1.pdf.
18 „The Forties", Investment Company Institute, 2003, www.ici.org/60year/1940s.html. Datele despre fondurile mutuale la 1940 provin din tabelul ICI pentru activele industriale și fonduri.
19 „Two Years After the Lights Went Out" de Thomas Homer-Dixon, *New York Times*, 13 august 2005.

6. INDUSTRIA SINCRONIZĂRII

1 McNeill, [174], pp. 27, 30.
2 Vezi Wolters, [288], p. 182.
3 McGrath, [172], pp. 44-45.
4 „Listening In on the Brain", *Science*, vol. 280, 17 aprilie 1998, p. 376.
5 Kornai, [140], pp. 56-57.
6 „Feeding the Flames: What Every Manager Needs to Know About Creative Destruction" de Russ Mitchell, *Business 2.0*, mai 2001.
7 Monden, [181].
8 Giffi, [109], pp. 138, 215, 228-229.
9 Ibid., pp. 136-137. Concluziile autorilor se bazează parțial pe cercetările lui Michael A. Cusumano, prezentate în lucrarea sa „Manufacturing Innovations: Lessons from the Japanese Auto Industry", *Sloan Management Review* 30 (toamna 1988), pp. 29-39.
10 Ibid., cu referire la studiul lui Roger W. Schmenner, „The Merit of Making Things Fast", *Sloan Management Review* 30 (toamna 1988), pp. 11-17.
11 Hammer, [118], pp. 150-153.
12 „Baan Looks to Climb Out of Trough" de Joris Evers, *InfoWorld Daily News*, 2 decembrie 2002. Vezi și „Enterprise Resource Planning", Bearing Point, 2003, www.kpmgconsulting.com/solutions/enterprise_solutions/erp_solutions.html.

13 „Synchronized Supply Chains: The New Frontier" de David Anderson și Hau Lee, *Achieving Supply Chain Excellence Through Technology*, 15 aprilie 1999, publicat de Montgomery Research, Inc., de pe site-ul ASCET, www.ascet.com/documents/asp?dID=198.
14 „Industry Faces Heavy Costs for Recycling" de Vanessa Houlder, *Financial Times*, 27 mai 2003, p. 11.
15 „Refillers Sue Lexmark Over Ink Cartridge Recycling Plan" de Joe Ward, *Louisville Courier-Journal*, 7 septembrie 2001, p. 1C.

7. ECONOMIA ARITMICĂ

1 „Who's Afraid of AOL Time Warner?", *The Economist*, 26 ianuarie 2002.
2 „Race to Renew a Corporate Culture" de Christopher Parkes, *Financial Times*, 11 noiembrie 1994. După cinci ani, Siemens a vândut compania Nixdorf către Kohlberg Kravis Roberts & Co.
3 Interviu cu autorii la Los Angeles, în 2001.
4 „Annual Value of Construction Put in Place in the United States 1993-2004", U.S. Census Bureau, www.census.gov/const/www/c30index.html.
5 „Public Housing Project Detailed" de Nathan Gorenstein, *Philadephia Inquirer*, 10 noiembrie 2001, p. B1.
6 „U.S. Congress Asserts Oversight" de Gopal Ratnam, *Defense News*, 25 noiembrie 2002, p. 1.
7 „DoD Criticized for Relying on One-Bid Contracts" de Katy Saldarini, *Government Executive*, martie 2000, www.207.27.3.29/dailyfed/0300/032200k1.htm.
8 Margiotta, [165], p. 50.
9 „FCC Gets a Clear Signal", editorial din *Orange County Register*, 1 decembrie 1999, p. B10. Vezi și „The Emergence of a Networked World", Global Internet Project, www.gip.org/publications/papaers/gip2h.asp.
10 „The Cost of Telecommunications Regulation", Centrul Național pentru Analiza Politicilor, 19 noiembrie 2002, citând articolul „A Somewhat Better Connection" de Robert W. Campbell de la Brookings Institution, *Regulation* 25 nr. 2 (vara 2002), pp. 22-28, www.ncpa.org/iss/reg/2002/pd111902d.html. Vezi și „FCC Gets a Clear Signal", *Orange County Register*, citând National Economic Research Associates, 1 decembrie 1999, p. B10.
11 „The Time Is Now: Bust Up the Box" de John Markoff, *New York Times*, 5 octombrie 2005, p. G1.
12 „Banks Focus on Retail Services, Keep Cash Machines Open Later" de Masato Ishizawa, *Nikkei Weekly*, 20 octombrie 1997, p. 1.
13 „Making News in Japan with 24-Hour ATMs" de Andrew Raskin, *Bank Technology News International*, ianuarie 1998.
14 „UFJ to Introduce 24-Hour ATMs", *Nikkei Weekly*, 25 august 2003.

8. NOUL PEISAJ TEMPORAL

1 „Critically Ill Passengers on Two Flights Saved by Airline's Pioneering Efforts" de John Crewdson de la *Chicago Tribune*, reluat în *Buffalo News*, 22 noiembrie 1998, p. 18A.
2 Le Goff, [147], p. 51.
3 „Productivity and Costs: People Are Asking...", Biroul american pentru Statistica Muncii, www.bls.gov/lpc/peoplebox.htm.
4 „Today's Free Agents Work at Twitch Speed: A Buzzword Glossary" de Hal Lancaster, *Wall Street Journal*, 7 octombrie 1998, p. B1; „Hurry Sickness Can Be Cured" de Philip Chard, *Milwaukee Journal Sentinel*, 26 noiembrie 2002, p. 1F; „Old Father Time Becomes a Terror" de Richard Tomkins, *Financial Times*, 20-21 martie 1999; „A Quicker Pace Means no Peace in the Valley" de John Markoff, *New York Times*, citându-l pe Andrew Grove de la Intel, 3 iunie 1996, p. C1; „Are You on Digital Time?" de Alan M. Webber, *Fast Company*, februarie 1999, p. 114.
5 „Curse of the Rushaholics" de Anastasia Stephens, *Evening Standard* (Londra), 30 aprilie 2002, p. 23.

6 „Medication and Therapy help Hyperactive Children" de dr. Hank Clever, *St. Louis Post-Dispatch*, 22 aprilie 2002, p. 9.
7 „Understanding Digital Kids" de Ian Jukes și Anita Dosai, InfoSavvy Group, iunie 2004, www.thecommittedsardine.net/infosavvy/education/handouts/it.pdf.
8 „Minute Mates" de Linda Wertheimer, *Dallas Morning News*, 8 decembrie 2000, p. 1C; vezi și site-ul SpeedDating, www.aish.com/speeddating.
9 „Speed Dating Makes Inroads in India", *National Public Radio*, 18 octombrie 2005.
10 „A Warm Welcome at Your City Club" de Tom Braithwaite, *Financial Times*, 5 decembrie 2005, p. 14.
11 „Site Unseen: The Brand Suffers – The Cost of Downtime" de Tim Wilson, citând un raport întocmit de Zona Research, *Internet Week*, 2 august 1999.
12 „Make Short Work of a Novel" de Michelle Zhang, *Shanghai Daily*, 15 septembrie 2005, p. 17.
13 „Hollywood Disinformation" de Joseph D. Duffy, *New Perspectives Quarterly*, toamna 1998, p. 14.
14 „The Information Gold Mine" de Heather Green, *Business Week*, 26 iulie 1999.
15 „EBS Live Speeds Up Data System" de Jennifer Hughes, *Financial Times*, 2 februarie 2004, p. 28.
16 Pink, [211], pp. 34-35. De asemenea, interviu cu autorii la Los Angeles, 4 iulie 2000.
17 „Transforming the Future: Rethinking Time for the New Millenium" de Bill Martin și Sandra Mason, *Foresight*, februarie 1999, p. 51.
18 Interviu cu autorii la Los Angeles, 29 ianuarie 2000.
19 „Must-win TV Comes to Thursdays" de Lauren Hunter, Cable News Network, 7 februarie 2001, www.cnn.com/2001/SHOWBIZ/TV/0207/friends.survivor. Episoadele respective din *Friends* și *Saturday Night Live* au fost transmise după Super Bowl, pe 28 ianuarie 2001.
20 „NBC Is Hoping Short Movies Keep Viewers from Zapping" de Bill Carter, *New York Times*, 4 august 2003, p. C1.
21 „Investors May Have Repudiated the Internet, but Consumers Have Not" de Amy Harmon și Felicity Barringer, *New York Times*, 22 iulie 2002, p. C2.
22 „Coming Soon to TV Land" de John Markoff, *New York Times*, 7 ianuarie 2006, p. C1.
23 „The News Business: Stop Press", *The Economist*, 4 iulie 1998, p. 17.
24 „Rethinking the Rat Race" de Diane Brady, *Business Week*, 26 august 2002.
25 „Podcasting: The New Broadcasting Model" de John Jerney, *Daily Yomiuri*, 14 decembrie 2004, p. 13.
26 Alvin Toffler, *Future Shock* (New York: Random House, 1970).
27 „Berlin Journal: Skirmish in the Store Wars – The Souvenir Caper" de Roger Cohen, *New York Times*, 6 august 1999, p. A4.
28 „Night and Day" și „Trend to Linger Hours Certain to Continue" de Nami M. Abe, *Nikkei Weekly*, 30 septembrie 2002, pp. 2, 3.
29 „ICT in Curitiba", ITC Parana, www.investict.com/br/englishversion/englishversion/ccmodelo/textog.htm. Vezi și „Conectiva, Inc.", Intel, www.intel.com/capital/portfolio/companies/conectiva.htm.
30 „Reclaiming Cities for the Next Few Centuries" de Hardev Kaur, *New Straits Times Management Times*, 27 decembrie 2002.
31 „Brazil's Clean and Green City" de Allen Chesney, *Chattanooga Free Press*, 13 septembrie 1998, p. K1.
32 „Stock Exchanges: Open All Night" de Dean Foust, *Business Week*, 14 iunie 1999.
33 „A Store Made for Right Now: You Shop Until It's Dropped" de Cathy Horyn, *New York Times*, 17 februarie 2004, p. A1.

9. MARELE CERC

1 „The Historical Significance of China's Entry to the WTO" de Jeffrey D. Sachs, 2000, de la Project Syndicate, www.project-syndicate.org/article_print_text?mid=299&lang=1.
2 Maddison, [158], p. 142. Maddison notează că, în pofida creșterii enorme a populației Asiei, partea sa din outputul mondial a scăzut lent, până la sub 20% în 1950.
3 Levathes, [149].
4 Transferul macro al avuției mondiale spre vest, spre Asia, produs în ultima jumătate de secol a avut un corespondent în *interiorul* Statelor Unite. În 1950, nouă dintre cele mai mari zece orașe americane erau concentrate pe Coasta de Est și în Vestul Mijlociu. În 2004, numai trei rămâseseră în primele zece. Celelalte șapte din top se aflau acum la vest de Texas. Detroit, simbolul producției de masă pentru bunuri tangibile, ieșise de pe listă și fusese înlocuit de San Jose, California, zona urbană de lângă Silicon Valley, simbolul producției intangibile. Vezi „Top Ten Cities", hărți din *New York Times*, 30 iunie 2005, p. A19.
5 „Luce's Values – Then and Now" de Walter Isaacson, *Time*, 9 martie 1998, p. 195. Vezi și „Another «American Century»?" de William Pfaff, *International Herald Tribune*, 3 ianuarie 2005, p. 8.
6 „New Wave of Foreign Investors Needed" de Cary Huang, *South China Morning Post*, 22 martie 2005, p. 7.
7 „China's Foreign Investment Set for Record High in 2002", agenția de știri Xinhua, 17 iulie 2002.
8 „China Tops U.S. in Investment Table", BBC, 28 iunie 2004, http://news/bbc.co.uk/2/hi/business/3846439/stm.
9 „U.S. to Remain Top Investment Destination for Foreign Firms" de Andrew C. Schneider, *Kiplinger Business Forecasts*, 3 martie 2005.
10 *China's Economic Conditions* de Wayne M. Morrison de la Biroul de Cercetări al Congresului SUA, 24 ianuarie 2005, p. 5.
11 *Foreign Trade Statistics – Trade with China: 2003*, Biroul de Statistică al SUA, www.census.gov/foreign-trade/balance/c5700.html.
12 „Rank Order – Exports", *World Factbook*, www.cia.gov/cia/publications/factbook/rankorder/2078rank.html.
13 „Field Listing – GDP", *World Factbook*, www.odci.gov/cia/publications/factbook/2001.html.
14 „Asia" de Robert Manning, 2000, pe site-ul Consiliului pentru Relații Externe, www.foreignpolicy2000.org/library/issuebriefs/IBAsia.html.

10. LOCURI CU VALOARE ADĂUGATĂ MARE

1 Exemple pot fi găsite în „Life Beyond Modems" de James Coates și Jon Van, *Chicago Tribune*, 17 martie 1997, p. C1. Vezi și „Embedding the Internet" de Deborah Estrin,Ramesh Govindan și John Heidemann în *Communications of the Association for Computer Machinery*, 1 mai 2000, p. 38.
2 Knoke, [139], p. 8.
3 „Beneath Cleveland's Bright Façade, America's Poorest City" de Milan Simonich, *Pittsburgh Post-gazette*, 26 septembrie 2004, p. A1.
4 „World Watch: Asia – Poised for Growth" de Mark Graham, Industryweek.com, 16 octombrie 2000, www.industryweek.com/CurrentArticles/asp/articles.asp?ArticleID=918.
5 „China's Young, Restless Seeking Future" de Jennifer Lin, Knight-Ridder Newspapers, publicat în *Pittsburgh Post-Gazette*, 26 septembrie 1999, p. A17.
6 „Completing the Jigsaw" de Duncan Hughes, *South China Morning Post*, 29 octombrie 1994, p. 23.
7 „FDI in China and Regional Development from Institutional Reforms to Agglomeration Economies Perspective", lucrare redactată de Chyau Tuan și F. Y. Ng pentru Prima Conferință Internațională pe tema Statelor Naționale și a Politicii Economice: Conflict și Cooperare, organizată

de Asociația Economică din Japonia, 30 noiembrie – 1 decembrie 2002, Academic Society HomeVillage of Japan, www.soc.nii.ac.jp/jepa/abst/10.pdf.

8 „On Changes of Economic Position of Coastal Prosperous Provinces" de Ma Chunhui, Institutul pentru Dezvoltarea Chinei, 30 iunie 2003, www.cdi.com.cn/publication/pdf/cdireview_200302_machh.pdf.

9 Ohmae, [200]. Vezi și „Putting Global Logic First" de Kenichi Ohmae, *Harvard Business Review*, ianuarie-februarie 1995, p. 120.

10 Ohmae, [198], p. 8.

11 „Territoriality of Topocratic Cross-Border Networks" de Jussi S. Jauhiainen, universitatea din Tartu, Estonia, www.ut.ee/SOPL/english/border/jj.htm.

12 „Tumen River Project Hopes to Gain Japan's Participation", Associated Press, 6 aprilie 2001.

13 „A Lateral Piece of Logic" de Tyler Brule, *Financial Times*, 30 octombrie 2004, p. 22.

14 „Mexico's China Obsession" de Scott Johnson, *Newsweek*, 4 noiembrie 2002, p. 48.

15 „First Decline Ever Seen for Border Factories" de Chris Kraul, *Chicago Tribune*, 9 octombrie 2001, secțiunea Business, p. 2.

16 „Free Trade's Faded Dream" de Susan Ferris de la Cox News Service, publicat în *Edmonton Journal*, 23 noiembrie 2003, p. D4.

17 „The China Challenge" de Dean Calbreath și Diane Lindquist, Copley News Service, 2 septembrie 2002.

18 „The New State Economy Index" de Robert D. Atkinson cu colaborarea lui Rick Coduri, Progressive Policy Institute, 10 iunie 2002, www.ppionline.org/ppi_ci.cfm?knlgAreaID=87&subsecID=205&contentID=896.

19 „Break Away Growth: Economic Strategy Revealed", Consiliul pentru Dezvoltare Economică al Statului Indiana, www.iedc.org/growth/index.html.

20 „Best Cities to Start and Grow a Company", *Inc.*, decembrie 2000, p. 45.

21 „Small Business Survival Index 2002" de Raymond J. Keating, Small Business Survival Committee, iulie 2002, pp. 6-7.

22 „Best and Worst States to Run a Small Biz" de Philip Harper, citând rapoartele publicate în iulie 2002, www.bcentral.com/articles/harper/141.asp.

23 „Terminal Leave" de Greg Lindsay, *Advertising Age*, 17 octombrie 2005, p. 12.

11. ACCESUL SPAȚIAL

1 Interviu cu autorii, 27 martie 2003.

2 „World Cup Had Mixed Impact on Economy; Government Reports", *Japan Economic Newswire*, 11 iulie 2002. Vezi și „232.800 Foreigners Visit Korea for World Cup", *Asia Pulse*, 6 august 2002.

3 Waley, [274], p. 223.

4 „Surge Una Nueva Especialidad" de Alejandro Lepetic, *Corporate Traveler*, iunie-iulie-august 1997, p. 45.

5 *World Almanac 1996* (Mahwah, N.J.: World Almanac Books, 1996), p. 553.

6 „Annual Vehicle Distance Traveled in Miles and Related Data – 1998", Departamentul american al Transporturilor, www.bts.gov/ntl/query.html?qt=average+miles+per+year&search.x=6&search.y=2.

7 „The Cost of Traffic Congestion in Colorado", Programul de Informații Rutiere, citând datele Departamentului american al Transporturilor, mai 2002, http://216.239.39.100/search?q=cache:6EMUcR_24cIC:www.tripnet.org/ColoradoCongestionStudyMay2002.PDF+average+daily+commute+miles&hl=en&ie=UTF-8.

8 Hale, [116], p. 32.

9 „Scouring the Planet for Brainiacs" de Pete Engardio, *Business Week*, 11 octombrie 2004, p. 100.

10 „Tokyo Story: Shintaro Ishihara's Flamboyant Nationalism Appeals to Many Japanese Voters" de John Nathan, *New Yorker*, 9 aprilie 2001, p. 108; vezi și Holstein, [127], p. 165.

11 Cohen, [53], pp. 1, 4, 94.

12 „Noboa: Dollar Has Been Good Thing for Ecuador" de Andres Oppenheimer, *Miami Herald*, 13 octombrie 2002, p. HW8.

13 „Unstable Exchange Rate System Hurting Emerging Markets", *Asia Pulse*, 8 ianuarie 2003.

14 Senatul SUA, Raportul Comisiei Economice Comune, ianuarie 2000, http://216.239.57.100/search?q=cache:IqBkEsZNHmMC:www.usinfo.org.sv/IRChomepage/Dollarization.ppt+mexico+and+%22u.s.+dollar%22+and+unofficial+currency&hl=en&ie=UTF-8.

15 „The Location of U.S. Currency: How Much Is Abroad?" de Richard D. Porter și Ruth A. Judson, *Federal Reserve Bulletin* 82, octombrie 1996, pp. 883-903.

16 Viitorul dolarului, atât din perspectiva valorii sale cât și din cea a folosirii în afara Statelor Unite, a fost pus la îndoială, conform anumitor analiști, de faptul că douăsprezece monede naționale au fost înlocuite cu euro. Unii specialiști reputați în finanțe prevedeau că euro va înlocui dolarul în postura de cea mai importantă monedă din lume. Vezi „EMU and the Euro: An American Perspective" de Jeffrey A. Frankel, profesor la Harvard, 28 iunie 2000, www.fondazione.lucchini.it/pdf/frankellast.pdf. În 2005, creșterea deficitului comercial american și a celui fiscal, precum și declinul dolarului, au făcut să se creadă că Japonia, China și alte țări și-ar putea vinde rezervele în dolari și ar putea trece la euro. În loc de asta, ceea ce a urmat a fost cea mai mare criză din istoria UE: respingerea fermă a constituției propuse la referendumurile din Franța și Olanda, astfel că viitorul monedei euro – și al Uniunii Europene înseși – este acum pus sub semnul întrebării.

17 „German Curreny Leaves Its Mark Across the Balkans" de Lucian Kim, *Christian Science Monitor*, 2 martie 2000, p. 8.

18 „Europe's Funny Money" de Martin Walker, United Press International, 8 august 2001.

19 „Information About Liechtenstein and Links to Related Sites", Misiunea Permanentă a Statului Liechtenstein pe lângă ONU, www.un.int/liechtenstein/info.htm.

20 „Crowning Glory" de Daniel Baer, *Sydney Morning Herald*, 28 septembrie 2002, secțiunea Travel, p. 7.

21 „History and Adventure Kept on Ice in Greenland" de Jane M. Olsen, Associated Press, 18 august 2003.

22 „Monetary Policy in Dollarized Economies" de Thomas J. T. Balino, Adam Bennett și Eduardo Borensztein, Fondul Monetar Internațional, 1999, www.imf.org/external/pubs/nft/op/171.

23 Cohen, [53], pp. 5, 92.

12. O LUME NEPREGĂTITĂ

1 „Back to the Future: 1900", BBC, www.bbc.co.uk/hi/english/static/specialreport/1999/12/99/backtothefuture/1900.stm.

2 Antoni Estevadeordal, Brian Frantz și Alan M. Taylor, „The Rise and Fall of World Trade, 1870-1939", document de lucru pentru Cercetări Economice, noiembrie 2002, hhtp://papers.nber.org/papers.

3 Edelstein, [81], pp. 35-37.

4 „A Tilt in the Right Direction" de Simon Kuper, *Financial Times*, 30 ianuarie 1998, publicat într-un dosar *FT* despre tineretul internațional, p. 1.

5 „Letter from Chile" de Jimmy Langman, *The Nation*, 16 decembrie 2002. Vezi și „Argentina Hopes to Attract Foreign Investment", agenția France Presse, 20 ianuarie 2003. Vezi și „Nervous Investors Watch Brazil Election" de James Cox, *USA Today*, 4 octombrie 2002, p. 1B.

6 Global Poverty: There's No Panacea, but Here Are Strategies That Work" de Pete Engardio, *Business Week*, dosar, 14 octombrie 2002, p. 108.

7 „Moon ABCs Fact Sheet", tabel însoțind site-ul proiectului Lunar Prospector, Administrația Națională pentru Aeronautică și Spațiul Cosmic, http://lunar.arc.nasa.gov/education/activities/active9.

8 „Single Market for Equities: Regulations Must Be Reformed to Encourage a Truly Pan-European Stock Market" de Stanislas Yassukovitch, *Financial Times*, 26 ianuarie 1998, p. 16.

9 „Hurdles Ahead", tabel însoțind articolul „Europe Sees Progress Falter in Face of Red Tape and Protectionism", *Financial Times*, 14 ianuarie 2003, p. 3.

10 „The International Financial System: Exploring Concepts" de Zanny Minton Beddoes, *Foreign Policy*, toamna 1999, p. 16.

11 Union of International Associations, [268], item D3003.
12 „Experts Question Roving Flow of Global Capital" de Nicholas D. Kristof, *New York Times*, 20 septembrie 1998, p. A18.
13 „World Total Direct Foreign Investment", raport publicat de institutul Milken în urma Conferinței Globale organizate la Los Angeles pe 22-24 aprilie 2002, p. II-32.
14 „Global Financial Profile", Panelul ONU pentru Refinanțare și Dezvoltare, iunie 2001, www.un.org/reports/financing/profile.htm.
15 „Measuring Globalization: Who's Up; Who's Down", *Foreign Policy*, ianuarie/februarie 2003, pp. 60-72.
16 „Globalization", transcriere CSPAN a remarcilor lui Babbit, 1 martie 2001.
17 „The Five Wars on Globalization" de Moises Naim, citând „Raportul Dezvoltării Umane" întocmit de ONU pentru 1999, *Foreign Policy*, ianuarie/februarie 2003, p. 30.
18 „A Smuggler's Paradise" de David Binder, MSNBC, www.msnbc.com/news/667792.asp?cp1=1, citând ministerul albanez de Interne.
19 „U.N. Children's Fund Says Millions of Children Bought and Sold as Sex Slaves" de Edith M. Lederer, Associated Press, 12 decembrie 2001.
20 „Dust Plagues Korea for Second Day" de Byun tae-kyung, *Korea Herald*, 10 aprilie 2002.
21 „2002: A Bleak Year for the Environment" de Agus P. Sari, *Jakarta Post*, 28 decembrie 2002.
22 „Little Cyanide Peril Is Seen for Danube; Tributary Badly Polluted, but Scientists Minimize Danger to Humans" de Peter S. Green, *International Herald Tribune*, 15 februarie 2000, p. 1.
23 „Benefits and Costs of EU Enlargement for Present Members, First-Round Candidates and Other Associated Countries" de Andras Inotai, lucrare elaborată pentru Conferința Anuală pe tema Economiei Dezvoltării în Europa, Paris, 21-23 iunie 1999, Banca Mondială, www.worldbank.org/research/abcde/eu/inotai.pdf.
24 „Is It Globaloney?" de Karen Lowry Miller, *Newsweek*, 16 decembrie 2002, p. 43.
25 „Enter the Dragon", *The Economist*, 10 martie 2001.

13. FORȚELE CONTRARE

1 „Clinton Hails Globalization's Gains" de Alvin Powell, *Harvard University Gazette*, 19 noiembrie 2001, www.news.harvard.edu/gazette/2001/11.29/09-clinton.html.
2 „Doubts Inside the Barricades – The IMF", *The Economist*, 28 septembrie 2002.
3 „Stormy History of Anti-Globalization Protests", agenția France Presse, 23 iulie 2001.
4 „From the Streets to the Inner Sanctum" de Evelyn Iritani, *Los Angeles Times*, 20 februarie 2005, p. C1.
5 „AIDS Activists Resume a Get-Tough Campaign" de Fred Tasker, *Miami Herald*, 13 iulie 2002, p. A1.
6 „As Attacks Grow Against Globalization, Protesters Resist Labels That Define Them" de Alessandra Rizzo, Associated Press, 17 iulie 2001.
7 „Challenging Corporate Abuse, Building Grassroots Power", Infact, www.infact.org/homepg-2.html.
8 California Prison Focus și alte grupuri, www.prisons.org.
9 „Argentina's Crisis: It's Not Just Money" de Larry Rohter, *New York Times*, 13 ianuarie 2002, p. D4. Vezi și „Uruguay Plans to Float Its Currency on World Markets" de Thomas Cattan, *Financial Times*, 21 iunie 2002, p. 8.
10 „Point – Possibly" de Cesar Bacani, *Asiaweek*, 9 octombrie 1998, p. 58. Vezi și „Asia Rebounds Against Odds From Crisis" de Stephen Seawright, *South China Morning Post*, 1 ianuarie 2000, p. 5.
11 „Cheap Rivets Blamed for Sinking of Titanic" de Peter Conradi, *Sunday Times* (Londra), 1 februarie 1998.
12 „SEC Approves Stock Exchange Circuit Breakers", Investment Company Institute, 16 aprilie 1998, www.ici.org/issues/mrkt/arc-nasd/98_circuit_approve.html. Vezi și „SEC Revises Rules to Halt Market Drop", Bloomberg News în *Dallas Morning News*, 11 aprilie 1998, p. 1F.

13 „NYSE Sets New Levels for «Circuit Breakers»" de David Wells, Bloomberg News, în *Milwaukee Journal Sentinel*, 31 martie 2003, p. 2D.
14 „New Circuit Breaker System on SES From Monday", *Business Line*, publicație a grupului Hindu of India, 29 martie 2002.
15 „Taiwan's Investors React Cautiously to New Stock Trading System", *Taiwan Economic News*, 2 iulie 2002.
16 „A Big Threat to Asia's Export-Driven Economies" de David Barboza, *New York Times*, 21 martie 2003, p. W1.
17 „Beijing Seeks Ways to Boost Domestic Demand" de Peggy Sito, *South China Morning Post*, 23 octombrie 2001, p. 4.
18 „U.S. Economic Slowdown Is Easing Its Way Around the Globe" de Evelyn Iritani și Thomas S. Mulligan, *Los Angeles Times*, 11 ianuarie 2001, p. A1.
19 „Zambia: Transforming a Copper-Deendent Economy" de Allan Peters, Inter Press Service, 21 octombrie 2002.
20 „Civilian Rule Brings Oil Money – but Little Progress – to a Corner of Nigeria's Delta" de Glenn McKenzie, Associated Press, 11 august 2002.
21 „A Test for the House of Saud" de Stanley Reed, *Business Week*, 26 noiembrie 2001, p. 42.
22 „Gulf Leaders to Review IMF Call for Taxes as Oil Income Dwindles", agenția France Presse, 30 decembrie 2001.
23 „2002-2003/Economy: Prospects Mixed for Southern Africa" de Anthony Stoppard, Inter Press Service, 30 decembrie 2002.
24 „Venezuelan Oil Output Climbs as Strike Against Chavez Shows Signs of Waning" de Fabiola Sanchez, Associated Press, 28 ianuarie 2003.
25 „Putting OPEC over a Barrel: Russia's Oil Plan Could Push Western Pump Prices Down" de Sharon LaFraniere, *Washington Post*, 16 martie 2002, p. E1.
26 „Toward an East Asian Economic Community" de Ari A. Perdana, *Jakarta Post*, 18 februarie 2003.

14. GOANA CĂTRE SPAȚIU

1 „The ABCs of GPS" de Glenn Gibbons, *IPI Global Journalist*, trimestrul al IV-lea 2002, p. 3.
2 „A New Commitment to Space" de Bill Nelson, *Washington Post*, 2 februarie 2003, p. B7.
3 „NASA Plans to Show You How Space Program Helps You Live" de Will Hoover, *Honolulu Advertiser*, 4 aprilie 2001, p. 1F.
4 „Location, Location, Location", *Red Herring*, 17 octombrie 2005, p. 30.
5 „2002-2003 Satellite Industry Indicators Survey", studiu efectuat pentru Asociația Industriei Sateliților de Futron Corp., www.sia.org/satelliteinfo.htm.
6 „Market Focus" de Anthony L Velocci Jr., *Aviation Week & Space Technology*, 10 iunie 2002, p. 8. Vezi și „Space Shuttle Loss Hurts Lockheed, Other NASA Stocks" de Robert Little, *Baltimore Sun*, 4 februarie 2003, p. 1D.
7 „Partnership with Ukraine to Use Alcantara Rocket Base", *Gazeta Mercantil*, 20 septembrie 2002.
8 „Columbia Disaster Could Push Brazil to Rethink Its Space Program" de Bernd Radowitz, Associated Press, 2 februarie 2003.
9 „Private Equity Firms Make a Bet on Satellite Companies" de Ken Belson, *New York Times*, 18 aprilie 2005, p. C1.
10 „Mapping Alliance Program Provides Earth Imagery and Information Products to Markets Worldwide", comunicat de presă Space Imaging, 19 noiembrie 1996, www.spaceimaging.com/newsroom/1996_mapping_alliance.htm.
11 „More Companies Try to Bet on Forecasting Weather" de Del Jones, *USA Today*, 3 martie 2003, p. 1B.
12 „LIFFE to Launch Weather Futures Contracts", comunicat de presă, 23 noiembrie 2001, Weather Risk, www.wrm.de/cgi-bin/wrm.pl?read=83.

13 „Economy – United States, 2001 Est.", *World Factbook 2002*, www.bondtalk.com/factbook2002/geos/us.html.
14 „Atmospheric Research: Understanding Atmospheric Events to Save Lives and Property Worldwide", Administrația Oceanică și Atmosferică Națională din Statele Unite, ianuarie 2001, www.oar.noaa.gov/organization/backgrounders/atmosphere.html.
15 „A Better Option for Dialysis Patients" de Linda Marsa, *Los Angeles Times*, 3 februarie 2003, p. F1. Vezi și „Spinoffs from the Space Program", Administrația Aeronautică și Spațială, martie 2000, www.hw.nasa.gov/office/pao/facts/HTML/FS-012-HQ.html.
16 „StelSys Set to Score a First in Space" de Julie Bell, *Baltimore Sun*, 30 mai 2002, p. 1C.
17 „Space Technology Helps Advance Cancer Treatment" de Susan James, *Florida Today*, 22 mai 2002, p. 1; „NASA Laser Could Reverse Blindness", BBC, 10 iulie 2002, http://news.bbc.co.uk/1/health/2119537.stm; „Shuttles Are Known Best for Exploration, but Researchers Say They Do Plenty of Good on Earth" de Jeff Donn, Associated Press, 6 februarie 2003.
18 „Heart Disease and Stroke Statistics – 2003 Update", Asociația Americană a Inimii, www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=3000090.
19 „Zero-Gravity Experiments Continue at Station" de Eric Schmidt, *Denver Post*, 6 februarie 2003, p. B2.
20 „Growing Demand for Spare Hi-Tech Hearts" de Dawn Stover, *Melbourne Sunday Herald Sun*, 19 noiembrie 2000, p. L1. Vezi și „Patches for a Broken Heart", NASA, 14 februarie 2002, http://science.nasa.gov/headlines/y2002/14feb_heart.htm.
21 „Health, Financial Costs Related to Diabetes Soar" de Patrick O'Neill, citând un studiu al Asociației Americane pentru Diabet din 2002, *Oregonian* din Portland, 28 februarie 2003, p. D1.
22 „Satellite Instruments", Unitatea Europeană de Coordonare a Cercetărilor în domeniul Ozonului, universitatea Cambridge, www.ozone-sec.ch.cam.ac.uk/vintersol/Planning%20Document/Satelliteinst.html.
23 „POAM III Observes Forest Fire Emissions in the Stratosphere", *2001 NRL Review*, publicație a Laboratorului de Cercetări Navale al Statelor Unite, cu trimitere la J. Hornstein et al., 2001, p. 82.
24 „Ecological, Global Change Studies in the Amazon Rainforest", NASA, iunie 2000, http://earthobservatory.nasa.gov:81/Newsroom/Campaigns/LBAFacility.html.
25 „Ice, Cloud and Land Elevation Satellite (ICESat)", NASA, http://icesat.gsfc.nasa.gov/.
26 „Mojave Desert's Surface Drop Linked to Century of Groundwater Use", Associated Press, 24 februarie 2003; „Ocean Scientists Study Mysterious Zones Near Pacific Shore" de David Perlman, *San Francisco Chronicle*, 16 februarie 2003, p. A6; „Satellites Cull Secrets from Lake Sediments", *New Orleans Times-Picayune*, 28 noiembrie 2002, p. 18; „Weak El Niño Means Less Snow in West" de Lee Bowman, Scripps Howard New Service, 6 martie 2003.
27 „Shuttle's Cameras Offer New Views of the World" de Warren E. Leary, *New York Times*, 29 ianuarie 2002, p. F5. Vezi și „Ancient City of Angkor Wat Yelds New Secrets" de Alexandra Witze, *Dallas Morning News*, 8 iunie 1998.
28 „Fact Sheet – NAVSTAR Global Positioning System", U.S. AirForce, mai 2002, http://131.84.1.31/news/factsheets/NAVSTARGlobalPositioningSy.html.
29 „Galileo Cleared to Take On GPS", știre Bllomberg News în *Montreal Gazette*, 28 iunie 2005, p. B7.
30 „U.S. Customs Inspectors Deployed to Seaports of Rotterdam in Container Security Initiative", Misiunea SUA pe lângă Uniunea Europeană, 26 august 2002, www.useu.be/Categories/Justice%20and%Home%20Affairs/Aug2602CustomsRotterdamContainerSecurity.html.
31 „More Over Bar Codes: Here Come the RFIDs" de Teresa F. Lindeman, *Pittsburgh Post-Gazette*, 27 februarie 2005, p. A1.
32 „FAA's Garvey Sees Grim Future for Air Travel" de Jon Hilkevitch, *Chicago Tribune*, 30 aprilie 2001, Metro, p. 1.
33 „How to Fix the Air-Traffic Mess" de Cait Murphy și Alynda Wheat, *Fortune*, 25 iunie 2001, p. 116.

34 „Technology That Watches Over Us: Sattelite-Based Air Traffic Control" de Geoff Nairn, *Financial Times*, 9 octombrie 2002, FR Report, p. 3.
35 „NASA Navigation Work Yields Science, Civil, Commerce Benefits", Jet Propulsion Laboratory, 14 octombrie 2002, www.jpl.nasa.gov/releases/2002/release_2002_191.cfm.
36 „Reach for the Stars" de Rahul Jacob, *Fortune*, 25 septembrie 1989, p. 6.
37 „Space Program Pays Big Tax Refund" de fostul astronaut Jim Lovell, Knight Ridder/Tribune News Service, 19 aprilie 1999. Vezi și „Space: Investing in the Future" de Robert Sherman Wolff, *Christian Science Monitor*, 28 octombrie 1981, p. 23.
38 „Military and Industry Strive to Profit from Space" de Fiona Harvey, *Financial Times*, 27 decembrie 2002, p. 8.
39 „3rd World Sets Sights on Space" de Peter Pae, *Los Angeles Times*, 14 octombrie 2003, p. A1.
40 Commercial Space Travel Has Become a Reality with SpaceShipOne", *Omaha World-Herald*, 8 octombrie 2004, p. B6.
41 „SpaceShipOne Wins $10 Million Ansari X Prize in Historic 2nd Trip to Space" de Leonard Davis, Space.com, www.space.com/missionlaunches/xprize2_success_041004.html.
42 Declarație către autori, 26 mai 2004.

15. LIMITA CUNOAȘTERII

1 „Vietnam's Women of War" de David Lamb, *Los Angeles Times*, 10 ianuarie 2003, p. A1.
2 „GM Stakes Out Russian Frontier" de Daniel Howes, *Edmonton Sun*, 29 iunie 2001, p. DR14.
3 Se sugerează uneori că „înțelepciunea" este o a patra categorie, de nivel superior, a cunoașterii. Dar, întrucât există un dezacord aproape total în privința definiției înțelepciunii, o vom trata aici ca pe o submulțime a cunoașterii, decizie pe care, fără îndoială, unii o vor considera neînțeleaptă.
4 „Building a Better Engine" de Dawn C. Chmielewski, *Orange County Register*, 9 mai 2000, p. G8.
5 „Capitalists of the World, Innovate!" de Polly LaBarre, *Fast Company*, februarie 1999, p. 76. Vezi și „The Essence of Entrepreneurial Success" de Richard L. Osborne, *Management Decision*, 33 (1995), nr. 7, pp. 4-9.
6 „World's Smallest Hard Drive Less Than an Inch Long", *Chicago Sun Times*, 17 martie 2004, p. 6.
7 „Nano Memories Roll Past Flash Densities" de Nicholas Mokhoff, *Electronic Engineering Times*, 1 iulie 2002, p. 24.
8 „Lockheed Sues Boeing in an Escalating Feud" de Peter Pae, *Los Angeles Times*, 11 iunie 2003, p. C1.
9 Boisot, [23], p. 83.

16. PETROLUL ZILEI DE MÂINE

1 „Energy Story, Chapter Eight: Fossil Fuels – Coal, Oil and Natural Gas", Comisia pentru Energie a Statului California, 22 aprilie 2002, www.energyquest.ca.gov/story/chapter08.html.
2 „The American Work Force", tabel însoțind articolul lui Peter Francese, *American Demographics*, februarie 2002.
3 „Keeping Trucks on Track" de Thomas W. Gerdel, *Plain Dealer* (Cleveland), 20 octombrie 2002, p. G1.
4 Ochoa, [193], p. 1. Vezi și „New Find Shows Early Toolmakers Smarter Than Previously Thought" de Peter Svensson, Associated Press, citând un studiu publicat în *Nature*, 6 mai 1999.
5 „Paintings in Italian Cave May Be Oldest Yet" de Michael Balter, *Science*, 20 octombrie 2000, p. 419.
6 „How Much Information? 2003" de cercetătorii principali Peter Lyman și Hal R. Varian, University of California – Berkeley School of Information Management and Systems, 27 octombrie 2003, www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/.
7 Sintagma Ofertă Agregată de Cunoaștere se referă numai la datele, informațiile și cunoașterea umană, ca și trimiterile la conceptul de „creier global". Dar oamenii nu sunt singura specie

dependentă de cunoaștere. Și animalele își depozitează, prelucrează și comunică propria cunoaștere despre lumea în care trăiesc împreună cu noi. Putem specula că, într-o bună zi, cunoașterea colectivă a regatului animal ar putea fi integrată cu aceea a oamenilor și va oferi perspective pe care nici o cultură umană n-ar putea-o genera singură, extinzând enorm, prin urmare, Oferta Agregată de Cunoaștere.

8 Michael Lesk, „How Much Information Is There in the World?", document tehnic din 1997, www.lesk.com/mlesk/ksg97/ksg.html.
9 Ibid., extrapolând cercetările lui T. K. Landauer, publicate în „How Much Do People Remember? Some Estimates of the Quantity of Learned Information in Long-Term Memory", *Cognitive Science*, octombrie-decembrie 1986, pp. 477-493.
10 Woolfson, [290], p. 80.

17. CAPCANA CUNOAȘTERII PERIMATE

1 Cerf, [43], citând *Spurious and Dubious Works* de Aristotel, p. 303.
2 „Monsoons, Mude and Gold", *Saudi Aramco World*, iulie-august 2005, p. 10.
3 Garnsey, [100], p. 88.
4 Cerf [43], citându-l pe White, [282], p. 303.
5 *The Notebooks of Leonardo Da Vinci*, Edward MacCurdy, ed. (Old Saybrook, Conn: Konecky & Konecky, 2003), p. 1075.
6 „Let Them Eat Caju", *New Scientist*, 2 septembrie 2000, p. 3.
7 *The World Almanac: The Complete 1968 Original and Selections from 25, 50 and 100 Years Ago* (New York: Pharos Books, 1992), p. 213.
8 „Studying Moons Helps Fill Out Picture of Solar System" de Alexandra Witze, *Dallas Morning News*, 19 mai 2003, p. E1.
9 „9 Planets? 12? What's a Planet, Anyway?" de Dennis Overbye, *New York Times*, 4 octombrie 2005, p. F1.
10 „Impure Air Not Unhealthful If Stirred and Cooled", *New York Times*, 22 septembrie 1912, p. 38, citându-l pe L. Erskine Hill.
11 „Minutes of the 57th Meeting Held on 11 September 2002", Advisory Committee of CERN Users, http://ep-div.web.cern.ch/ep-div/ACCU/Minutes/Previousminutes/Minutes57.pdf.
12 „Harrington Like a Machine" de Art Spander, *Daily Telegraph* (Londra), 13 iunie 2003, p. 2.
13 „First Cross-Country Drive Propelled Auto Age" de Mike Toner, *Atlanta Journal-Constitution*, 19 mai 2003, p. 1A.

18. FACTORUL QUESNAY

1 „White House Forecasts Often Miss the Mark" de Dana Milbank, *Washington Post*, 24 februarie 2004, p. A1.
2 „From Jones to LTCM: A Short (-Selling) History" de Sharon Reier, *International Herald Tribune*, 2 decembrie 2000, p. 16. Vezi și „When Theory Met Reality: Teaching of Two Nobelists also Proved Their Undoing" de Gretchen Morgenson și Michael M. Weinstein, *New York Times*, 14 noiembrie 1998, p. A1.
3 „By Putting Too Much Faith in One Team of Reformers, America Only Added to Russia's Economic Mess" de Andrew Nagorski, *Newsweek*, 7 decembrie 1998, p. 41.
4 „The Asian Financial Crisis: Hindsight, Insight, Foresight" de Wing Thye Woo, *ASEAN Economic Bulletin*, publicat de Institutul pentru Studii Sud-est-asiatice, 1 august 2000, vol. 17, nr. 2, p. 113. Vezi și „«Solution» Leaves Legagy of Bitterness: The IMF in Indonesia" de Alan Beattie și Tom McCawley, *Financial Times*, 9 august 2002, p. 5.
5 „Retailers Still Remember May Tragedy Five Years Later" de Arya Abhiseka, *Jakarta Post*, 13 mai 2003.
6 „Dismal Prophets", *Financial Times*, 31 decembrie 2001, p. 12.
7 „Economic Forecasts Shift in the Wind" de Guy Boulton, *Milwaukee Journal Sentinel*, 11 iunie 2001, p. D1.

8 „Economic Forecasts Usually Wrong" de Bruce Bartlett, Centrul Național pentru Analiza Politicilor, www.ncpa.org/iss/eco/2002/pd010202a.html, citând un articol publicat pe 2 ianuarie 2001 în *Wall Street Journal*.
9 „Conference Examines U.S. Economic Uncertainties, Exchange Rate Choices, and Globalization", www.imf.org/external/pubs/ft/survey/2001/012201.pdf, citând comentariile făcute de Prakash Loungani de la Departamentul de Relații Externe al FMI la conferința Asociației Economice Americane din 5-7 ianuarie 2001. Vezi și Bartlett, „Economic Forecasts Usually Wrong".
10 „The Disinformation Gap" de David J. Rothkopf, *Foreign Policy* (22 martie 1999), nr. 114, p. 82.
11 Datele referitoare la ocuparea forței de muncă devin mai dificil de adunat și interpretat atunci când „locul de muncă" nu mai are aceeași semnificație, de vreme ce atât de mulți oameni sunt liber profesioniști, angajați cu jumătate de normă sau angajatori cu jumătate de normă, toate în același timp. Statisticile zonelor industriale furnizează o cantitate tot mai mare de cunoaștere perimată, dar, după ce un anumit set de date a fost colectat pe o perioadă îndelungată, economiștilor și statisticienilor nu le place să-l modifice ori să-l redefinească, fiindcă astfel sunt îngreunate comparațiile între diverse momente temporale.
12 „The Fruits of Fieldwork", *The Economist*, 17 august 2002.
13 Interviuri cu autorii, iunie 2005.
14 Trecerea tardivă spre o economie bazată mai mult pe interdisciplinaritate introduce întrebări și perspective inedite, însă mai rămâne de traversat o frontieră. Majoritatea economiștilor din curentul dominant sau din Occident trebuie să se informeze cu privire la punctele de vedere specifice culturilor și economiilor din Asia, Orientul Mijlociu și alte regiuni.
15 „François Quesnay: His Life, His Work, His Legacy" de Benoit Delzelle, 2002, http://bdelzelle.free.fr/quesnay.pdf. Vezi și Staley, [252], pp. 32-37; Koebl [155], pp. 16-19; Clough [51], pp. 358, 517.
16 Clough, [51], p. 517.

19. FILTRAREA ADEVĂRULUI

1 „Experts: Unreliable Data, Belief in WMD Led to Mistakes in Iraq" de Matt Kelley, Associated Press, 7 octombrie 2004.
2 „The Conflict in Iraq: Suspicion of Chalabi Deception Intensifies" de Bob Drogin, *Los Angeles Times*, 23 mai 2004, p. A1.
3 „Invest in Warren Buffet's Market-Beating Stock" de Fiona McGoran, *Sunday Times* (Londra), 30 martie 2003, p. 17.
4 A Formidable Muslim Bloc Emerges" de William O. Beeman, *Los Angeles Times*, 27 mai 2003, p. B13.
5 Eric O. Hansen, *The Catholic Church in World Politics* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1987), p. 34.
6 „CBS Must Regain Courage in Wake of Rather Report" de David Shaw, *Los Angeles Times*, 10 octombrie 2004, p. E18.
7 „Mutiny at the Times" de James Poniewozik, *Time*, 16 iunie 2003, p. 48.
8 „Le Monde at War" de Jo Johnson, *Financial Times*, 10 mai 2003, magazin de weekend, p. 24.
9 „A Tough Time to Talk of Peace" de Barbara Crossette, *New York Times*, 12 februarie 2002, p. B1.
10 „Hollywood Goes to War" de Julian Coman, *Sunday Telegraph* (Londra), 6 octombrie 2002, p. 27.
11 „Welch Asks GE to Cut His Package" de Andrew Hill, *Financial Times*, 17 septembrie 2002, p. 1.
12 „The Birth of the Modern Mind: An Intellectual History of the 17th and 18th Century" de Alan Kors, serie de prelegeri pe casetă audio de la Teaching Company (Chantilly, Va., 1998).
13 Oamenii de știință obțin premii pentru *respingerea* unor descoperiri anterioare. Fizicianul Lawrence M. Kraus scrie în *New York Times*, 22 aprilie 2003, p. D3: „Să dovedești că unul dintre colegii tăi (sau tu însuți) a greșit este una dintre marile plăceri ale progresului științific."
14 Needham, [187], p. 122.
15 Pyenson, [218], pp. 3, 77-78.

16 „... And Still We Evolve", manual de studii liberale întocmit de Ian Johnston pentru colegiul universitar Malaspina din Columbia Britanică, Canada, mai 2000, secțiunea 1, p. 1, http://malaspina.edu/~johnstoi/darwin/sect1.htm.
17 „Drug Firm Pulls TV Ad Amid Debate" de Bruce Japsen, *Chicago Tribune*, 19 aprilie 2005, p. C1.
18 „Celebrity Plugs for Antidepressants Raise Questions" de Ed Silverman de la *Newark Star-Ledger*, Newhouse News Service, 19 august 2004.
19 Loebl, [155], pp. 23-25.

20. DISTRUGEREA LABORATORULUI

1 „Scientists and Engineers: Crisis, What Crisis?" de Mario Cervantes, observator OECD, ianuarie 2004, www.oecdobserver.org/news/printpage.php/aid/1160/Scientists_and_engineers.html.
2 „R&D Expenditures", tabelul 4-1, „Science and Engienering Indicators, 2004", Fundația Națională pentru științe, www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf04307.
3 „Science and Engineering Indicators – 2002 Overview", Fundația Națională pentru Științe, www.nsf.gov/sbe/srs/seind02/cO/cOs1.htm.
4 „IBM is Patent King Again", *The Economist*, 19 februarie 2005.
5 „Research Chief is Thinker AND Doer" de Therese Poletti de la Knight-Ridder Newspapers, *Seattle Times*, 4 aprilie 2005, p. C3.
6 „Financial Information, 2004" de pe site-ul IBM, www.ibm.com/investor/financials/index.phtml.
7 Gary Bachula, mărturie depusă în fața Comisiei pentru Tehnologie a Camerei Reprezentanților, 11 februarie 1999, www.house.gov/science/bachula0221199.htm.
8 „Strong R&D Spending Buttresses U.S. Economic Growth, Report Shows", Fundația Națională Pentru științe, 30 aprilie 2002, www.nsf.gov/od/lpa/news/02/pro0228.htm.
9 „Terror Tactics" de Nell Boyce, *New Scientist*, 6 noiembrie 1999, p. 55.
10 „Violence in the Name of Mercy" de Mark Lowey, *Calgary Herald*, 21 martie 1992, p. B4.
11 „Morrissey Supports Animal Rights Violence" de Jason Allardyce, *Sunday Times* (Londra), 15 ianuarie 2006, p. 7.
12 Rampton, [220]. Legăturile financiare strânse dintre oamenii de știință angajați ai guvernului și firmele farmaceutice și biomedicale au stârnit critici vehemente și au fost supuse analizei Congresului. În 2004, senatorul republican Arlen Spector le-a spus oficialilor de la Institutul Național de Sănătate că „aici există probleme foarte grave."
13 Există motive solide pentru a manifesta prudență în aplicarea unor progrese științifice cu mare potențial, însă un „principiu al precauției" care să stipuleze o știință și o tehnologie 100% lipsite de riscuri este o formulă nu pentru conservarea naturii, ci pentru cea mai *nenaturală* și imposibilă stază. Așa cum notam în 1970 în *Șocul viitorului*, „Mișcarea mondială incipientă pentru controlul tehnologiei [...] nu trebuie să cadă în mâinile unor tehnofobi iresponsabili, nihiliști și romantici rousseauiști. [...] încercările necugetate de a stopa avântul tehnologiei vor produce rezultate la fel de catastrofale ca încercările necugetate de a-l promova."
14 „Europe Shows Little Taste for U.S. Biotech Crops" de Greg Burns, *Chicago Tribune*, 30 octombrie 2002, Business, p. 1.
15 „Agriculture Impasse «Threatens Doha»" de Frances Williams, *Financial Times*, 28 februarie 2003, p. 8.
16 „Starved for Food, Zimbabwe Rejects U.S. Biotech Corn" de Rich Weiss, *Washington Post*, 31 iulie 2002, p. A12.
17 „Zambia Turns Awy GM Food Aid for Its Starving" de James Lamont, *Financial Times*, 19 august 2002, p. 4.
18 „Monsanto Struggles Even as It Dominates" de David Barboza, *New York Times*, 31 mai 2003, p. C1. Vezi și „Predictable Surprises: The Disasters You Should Have Seen Coming" de Michael D. Watkins și Max H. Bazerman, *Harvard Business Review*, martie 2003, p. 72, precum și „Sowing Disaster?" de Mark Shapiro, *The Nation*, 275 (28 octombrie 2002), nr. 14, p. 11.

19 „Letter Claims Responsibility for Monsantp Fire, ANSA Says", Associated Press, 5 aprilie 2001. Vezi și „Arsonists Burn Monsanto Depot in Italy", Associated Press, în *St. Louis Post-Dispatch*, 4 aprilie 2001, p. C2.
20 „Respect for the Earth, A Royal View", parte din seria de prelegeri Reith din 2000, BBC, http://news.bbc.co.uk/hi/english/static/events/reith_2000/lecture6.stm.
21 „Prince Charles Urges «Materialistic» West to Seek Guidance from Islam" de Kate Watson-Smyth, *Guardian* (Londra), 14 decembrie 1996, p. 4.
22 „Not Just in Kansas Anymore: Opposition to Teaching of Evolution" de Eugenie C. Scott, *Science* 288 (5 mai 2000), nr. 5467, p. 813.
23 Chase, [48], pp. 18, 21, 84, 87-88. Scrisorile au fost trimise către *New York Times*, *Washington Post* și *Penthouse*.
24 „Academics Fear Exodus in «Anti-Science» Backlash" de David Pilling și Sheila Jones, *Financial Times*, 24 septembrie 1999, p. 11.
25 „ET in the Sorbonne" de Eric Hoogcarspel și Jan Willem Nienhuys, *Skepter*, iunie 2001, www.skepsis.nl/doctorteissier.html. Vezi și „An Academic Dispute That Is Out of This World" de Magnus Linklater, *The Times* (Londra), 16 august 2001.
26 „A Vast Conspiracy" de Adam Keiper, recenzie la *The Republican War on Science* de Chris Mooney (New York: Basic Books, 2005), *National Review*, 10 octombrie 2005, p. 48.
27 „Global Trend; More Science, More Fraud" de Lawrence K. Altman și William J. Broad, *New York Times*, 20 decembrie 2005, p. D1.
28 „Biotechnology: Mary Shelley sau Galileo Galilei?" de Philip Stott în *ACU Bulletin*, nr. 144, publicat de Asociația Universităților din Commonwealth, cu sediul la Londra, în iunie 2000. www.acu.ac.uk/yearbook/144-stott.html.
29 „Hale and Healthy", *The Economist*, 16 aprilie 2005.
30 Harding, [120] și [121].
31 „The Fur and the Fury" de Rose Palazzolo, *ABC News*, 12 aprilie 2000, http://abcnews.go.com/sections/living/DailyNews/cosmetictesting0000412.html.
32 „300 March on LANL" (Los Alamos National Laboratory) de Ian Hoffman, *Albuquerque Journal*, 10 august 2000, p. 1.
33 *The New Age Wholesale Directory, 2003 Edition* și *Your Own New Age Poster Store... for Only $40 Bucks!* Ambele la www.newageseller.com.
34 „Psychic New York: The City's Supernatural Superstars", *New York*, 21 aprilie 2003.
35 Hanegraaff, [119], pp. 23-27, 125, 265, 271, 341, 517.
36 „Moral Relativity Is A Hot Topic? True. Absolutely" de Edward Rothstein, *New York Times*, 13 iulie 2002, p. B7.
37 „Post Modern Knowledge Management and Social Enterprise Blogging" de Luigi Canali De Rossi, MasterMind Explorer Review, 7 februarie 2003, www.masternewmedia.com/issue25/post_modern-knowledge_management.htm; „Advanced Business Communications in Europe", Comisia Europeană, site-ul pentru informații în domeniul cercetării și inovației, www.cordis.lu/infowin/acts/ienm/products/ti/toc.htm; Brunel University School of Business and Management, www.brunel.ac.uk/dept/sbm/postgraduate/index.shtml?2; Simon Fraser University, www.bus.sfu.ca/courses/bus303; „Background Ideas for Deconstructing Las Vegas" de David M. Boje, 29 august 1999, de pe site-ul universității statului New Mexico, http://cbae.nmsu.edu/~dboje/postmodvegas.html.
38 „Environmental Colonialism" de Robert H. Nelson, *The Independent Review*, vara 2003, vol. 8, nr. 1, p. 65.
39 Deși mișcările ostile științei pornesc de la premise diferite și au propriile jargoane specializate și agende tactice, ele fac adesea schimb de idei, stereotipuri și caracterizări false ale savanților și științei.
40 „Baltimore Discusses Science, Community" de Eun J. Lee, *The Tech*, Massachusetts Institute of Technology 122 (22 februarie 2002), nr. 6.

41 „Scientists in the Age of Terror and Knowledge-Based Economies" de David Baltimore, *New Perspectives Quarterly*, 18 martie 2002, www.digitalnpq.org/global_services/nobel%20laureates/03-18-03.html.
42 „Why the Future Doesn't Need Us" de Billy Joy, *Wired*, aprilie 2000, www.wired.com/wired/archive/8.04/joypr.html.
43 Rees, [222], pp. 1-4, 127-129.

21. MANAGERII ADEVĂRULUI

1 „The Young Stir Up a News Storm" de Brendan O'Neill, *Sunday Times* (Londra), 5 iunie 2005, p. 12. Ghidându-se după principiul „dacă nu-i poți învinge, ia-te după ei", unele ziare experimentează „jurnalismul participativ" invitându-i pe cititori să-și exprime gândurile pe un site needitat, să rescrie articolele întocmite de jurnaliști și să le posteze pe un site creat de ziar anume în acest scop, ori să scrie și să publice articole proprii care sunt revizuite de profesioniști.
2 „Lights! Camera! Reactionaries!" de Jack Mathews, *Daily News* (New York), 5 septembrie 2004, p. 4.
3 „The DVD: Democratizing Video Distribution" de Elaine Dutka, *Los Angeles Times*, 21 iunie 2005, p. E5.
4 „Sex Abuse Scandal Dominates Meeting of U.S. Catholic Bishops" de Janice D'Arcy, *Baltimore Sun*, 17 iunie 2005, p. A8.
5 Mulți intelectuali contemporani din Occident întâmpină cu prea mare bucurie sfârșitul iminent al epocii Luminilor. Ei atacă slăbiciunile determinismului, mecanicismului și gândirii liniare, însă uită adesea că Iluminismul a introdus sau răspândit idealurile fundamentale ale democrației pe care, cu toate defectele ei, o apreciem atât. Printre acestea se numără protecția drepturilor individuale ale omului de către stat, separația puterilor, toleranța religioasă, asigurarea proceselor judiciare corecte și recunoașterea faptului că accesul larg răspândit la cunoaștere este o condiție necesară pentru dezvoltarea și supraviețuirea democrației. Înainte ca aceia dintre noi care se bucură de aceste avantaje să închidă ușa în urma Iluminismului, ar trebui să se asigure că nu sting luminile pe care le-a aprins el.

22. ÎN LOC DE CONCLUZIE: CONVERGENȚA

1 „Abu Al-Nasr Al-Farabi", Trinity College, Hartford, Connecticut, www.trincollege.edu/depts/phil/philo/phils/muslim/farabi.html.
2 „A New Trivium and Quadrivium" de George Bulgariello, Universitatea Politehnică din New York, 8 noiembrie 2001, www.poly.edu/news/speech/newTQ.cjm.
3 „The Arab Forebears of the European Renaissance", interviu cu Alain de Libera în revista *Courier* editată de UNESCO, februarie 1997.
4 „Fishing for Data" de Peter N. Spotts, *Christian Science Monitor*, 27 noiembrie 2002, p. 18. Articolul se referă la un supermarket care și-a utilizat baza de date pentru a afla că bărbații care cumpără bere înaintea unui meci televizat sunt susceptibili de a cumpăra și scutece de unică folosință, probabil la ordinul soțiilor. Ulterior, magazinul și-a amplasat raftul de scutece lângă cel cu bere. De asemenea, „What They Know About You" de Constance L. Hays, *New York Times*, 14 noiembrie 2004, p. C1. Articolul arată că specialiștii în marketing au explorat bazele de date, descoperind că vânzările de biscuiți cresc de șapte ori înaintea unui uragan anunțat.
5 „Genetic Fingerprinting Finds Unexpected Sources of Food Poisoning" de Daniel Q. Haney, Associated Press, 16 octombrie 2000.
6 Ibid., citându-l pe Robert V. Tauxe, șeful secției de îmbolnăviri de origine alimentară la Centrul pentru Controlul și Prevenirea îmbolnăvirilor.

23. JUMĂTATEA ASCUNSĂ

1 „A Hopeful Way Out of Poverty" de Shashi Tharoor, *International Herald Tribune*, 5 iulie 2002, p. 6. Vezi și „World Bank Finds Global Poverty Down by Half Since 1981", telegramă ONU, 23 aprilie 2004.

2 „Bush Tax-Cut Plan Is a Drop in the World's Bucket" de Eric Pfanner, *International Herald Tribune*, 10 ianuarie 2003, p. 11.
3 Am folosit pentru prima dată termenul *prosumator* în *Al Treilea Val* (New York: William Morrow, 1980, ediția cartonată, respectiv Bantam Books, 1981, ediția broșată). Vezi mai ales capitolul 3, „The Invisible Wedge", pentru impactul prosumului asupra relațiilor dintre sexe, personalității și societății.
4 „Devoted Mother in Line for Top Award", *Derby Daily Telegraph* (Marea Britanie), 4 martie 2003, p. 12.
5 În acest timp, soția sa, Cheri Nursalim, a înființat o filială a fundației „Unitate în Diversitate" cu scopul de a oferi ajutoare și de a participa la reconstrucția și educația din Aceh.
6 „A Resort for Volunteers" de Kultida Samabuddhi, *Bangkok Post*, 28 martie 2005.
7 „Doctors Learn Cultural Sensitivity in Far-Off Trouble Spots" de Joseph Kim, *Toronto Star*, 8 februarie 2003, p. Z29.
8 Interviuri cu autorii, mai 2005.
9 „Volunteer Activities Work Wonders", *Nikkei Weekly*, 23 iulie 2001.
10 „Will the Real Economy Please Stand Up?" de Hazel Henderson, *Christian Science Monitor*, 3 mai 1982, p. 23. În același articol, Henderson nota: „Activitatea care generează coeziune socială fără a se desfășura pe piață, precum și îngrijirea și educarea copiilor, reprezintă peste 50% din totalul activității economice reale la nivel mondial – chiar și în societățile industriale."
11 „Social Structure Must Change Ahead of Population Decline" de Noriko Sakakibara, *Daily Yomiuri*, 6 august 2005, p. 4.
12 „Cost of Family Breakdown" de Stein Ringen, *Financial Times*, 23 septembrie 1996, p. 18.
13 Karl Marx, *Capital* (New York: International Publishers Co., 1939), p. 578.
14 Henderson, [124]; Cahn, [39]; Glazer, [110].
15 Becker, [15], pp. 90-114. Capitolul respectiv reproduce articolul „A Theory of the Allocation of the Time" publicat inițial de Becker în *Economic Journal* 75 (septembrie 1965), nr. 299, pp. 493-517.
16 „Clustering and Dependencies in Free/Open Source Software Development" de Rishab Aiyer Ghosh, de pe site-ul First Monday, http://firstmonday.org/issues/issue8_4/ghosh/index.html.
17 Recunoscând parțial faptul că prosumatorii generează avuție, Constituția Venezuelei, adoptată în 1999, include următoarea prevedere: „Statul recunoaște munca la domiciliu ca pe o activitate economică ce creează valoare adăugată și produce bunăstare socială și avuție. Casnicele au dreptul la beneficiile asigurările sociale în conformitate cu legea." Capitolul 5, Drepturile Sociale și ale Familiei, articolul 88.

24. PROSUMATORII DE SĂNĂTATE

1 „Stricter Antibiotics Use Urged" de M. A. J. McKenna, *Atlanta Journal-Constitution*, 27 martie 2002, p. 4A.
2 „To Err Is Human: Building a Safer Health System", Institutul de Medicină, panel al Academiei Naționale de științe, noiembrie 1999.
3 „OECD Data Show Health Expenditures at an All-Time High", Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică, 23 iunie 2003. Vezi și Tabelul 1. www.oecd.org/document/39/0,2340,en_2649_33929_2789735_1_1_1_1,00.html.
4 „Population Ageing: A Public Health Challenge", Organizația Mondială a Sănătății, septembrie 1998, www.who.int/inf-fs/en/fact135.html.
5 „Control of Infectious Diseases in the U.S.", articol din publicația Centrului pentru Controlul și Prevenirea îmbolnăvirilor, *Morbidity and Mortality Weekly Report* 48 (30 iulie 1999), nr. 29, p. 621. Vezi și, de la aceeași instituție, „Achievements in Public Health, 1900-1999: Control of Infectious Diseases", 30 iulie 1999, www.cdc.gov/od/oc/media/mmwrnews/n990730.htm#mmwr1.
6 „Trends in Infectious Disease Mortality in the United States During the 20th Century" de Gregory L. Armstrong, Laura A. Conn și Robert W. Pinner, *Journal of the American Medical*

Association, 281 (6 ianuarie 1999), nr. 1, http://jama.ama-assn.org/cgi/content/abstract/281/1/61. Vezi și „Achievements in Public Health, 1900-1999: Control of Infectious Diseases", Centrul pentru Controlul și Prevenirea îmbolnăvirilor, 30 iulie 1999, www.cdc.gov/od/oc/media/mmwrnews/n990730.htm#mmwr1.

7 „Leading Causes of Death", Centrul pentru Controlul și Prevenirea îmbolnăvirilor, statistica pentru Statele Unite, 2000, www.cdc.gov/ncha/fastats/lcod.htm. Vezi și „Advances Begin to Tame Cancer" de Raja Mishra, *Boston Globe*, 6 iulie 2003, p. A1, precum și „Campaign Publicizes Obseity, Cancer Link" de Andre Picard, *Toronto Globe and Mail*, 5 martie 2003, p. A2.

8 „Population Ageing: A Public Health Challenge", Organizația Mondială a Sănătății, septembrie 1998, www.who.int/inf-fs/en/fact135.html.

9 „Total Expenditure on Health – % of Gross Domestic Product", Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică, www.oecd.org/dataoecd/44/18/35044277.xls.

10 „The 2030 Problem: Caring for Aging Baby Boomers" de James R. Knickman și Emily K. Snell, *Health Services Research*, revistă a Colegiului American pentru Managerii în domeniul Sănătății, 37 (1 august 2002), nr. 4, p. 849.

11 „Alzheimer's in the Living Room" de Jane Gross, *New York Times*, 16 septembrie 2004, p. A1.

12 „Age Wave Holds Promise of Boom Times" de Richard Monks, *Chain Drug Review*, 11 noiembrie 2002, p. 33.

13 „Aging Wave Issues Move Mainstream" de Judith G. Dausch, *Journal of the American Dietetic Association* 103 (1 iunie 2003), nr. 6, p. 683.

14 „TV Remains Dominant Source for Americans on Medical Information" de M. E. Malone, *Boston Globe*, 12 martie 2002, p. C1.

15 „U.S. TV Documentary Program Awarded Japan Prize", Japan Economic Newswire, 14 noiembrie 2001.

16 „China's Millions Learning AIDS Prevention from TV", agenția de știri Xinhua, 24 februarie 2003.

17 „Pharmaceutical Makers and Ad Agencies Fight to Preserve Campaigns for Prescription Drugs" de Stuart Elliott, *New York Times*, 12 iulie 2002, p. C2.

18 „What's Up, Doc?" de Alexandra Greeley, *The World and I*, noiembrie 1987, www.worldandi.com/specialreport/1987/november/Sa13142.htm.

19 „From the Golden Age to the Crackdown Age" de Tom Gray, *HomeCare*, 1 octombrie 2001, http://homecaremag.com/ar/medical_golden_age_crackdown/index.htm.

20 „Report Predicts Double-Digit Growth for Diabetes Management Market", *HomeCare*, 1 iunie 2002, www.homecaremag.com/ar/medical_report_predicts_doubledigit/index.htm.

21 „Medical Testing at Home" de Mary Carmichael, *Newsweek*, 19 mai 2003, p. 67. Vezi și „BioSafe PSA4 Prostate Cancer Screening Test", Craig Medical Distribution Inc., www.craigmedical.com/psa4_home-htm.

22 Catalogul FlagHouse, iarna 1999-2000.

23 „FemaleCheck", Medical Home Products Inc., www.medicalhomeproducts.com/product_info.php?cPath=29&products_id=30; „EZ Detect Colon Cancer Test", AbDiagnostics, www.homehealthtesting.com/coloncancertests.htm: „OsteoCheck", BodyBalance, www.bodybalance.com/osteo/solution.html.

24 „Emerging Trends in Medical Device Technology: Home Is Where the Heart Monitor Is" de Carol Lewis, în revista *Consumer* a Administrației pentru Alimente și Medicamente, mai-iunie 2001, www.fda.gov/fdac/features/2001/301_home.html.

25 „Tech 2010: The Bathroom Where You Can Give Yourself a Daily Brain Scan" de Margaret Talbot, *New York Times*, 11 iunie 2000, p. F81.

26 Lowell Levin, într-un interviu cu titlul „Power to Be Patient", Health World Online, www.healthy.net/asp/templates/interview.asp?PageType=Interview&ID=263.

27 Vikram Sheel Kumar, corespondență cu autorii, 10 decembrie 2001. Proiectul este intitulat DiaBetNet, iar detalii actualizate la 27 februarie 2003 sunt disponibile pe site-ul Verizon, http://news/verizonwireless.com/news/2003/02/pr2003-02-27b.html.

25. A TREIA SLUJBĂ

1 „Bank of America to Cut Up to 6.7% of Work Force, or 10,000 Jobs" de Diana B. Henriques, *New York Times*, 29 iulie 2000, p. C1.

2 „ATM Fact Sheet", Asociația Americană a Bancherilor, www.aba.com/aba/pdf/commtools/atmfactsheet.pdf.

3 „Cash Withdrawals: New Tower Group Analysis Finds Erosion in Return on Investment with ATMs", *Credit Union Journal*, 2 decembrie 2002, p. 8.

4 „Half of American Households Own Equities", Investment Company Institute și Securities Industry Association, 27 septembrie 2002, www.sia.com/press/html/pr_equity_ownership.html.

5 „Travel Industry Sees Huge Rise in Trips Planned Online" de Karen Harrell, *Pansacola News Journal*, 2 ianuarie 2003, p. 2B.

6 „2002 E-Commerce Holiday Wrap-Up" de Robin Greenspan, prezentând rezultatele unui studiu de piață întocmit de BizRate, 3 ianuarie 2003, de pe eCommerce-guide.com, http://ecommerce.internet.com/research/stats/article/0,,10371_1563551,00.html.

7 „General Electric's Spin Machine" de Mark Roberti, *Industry Standard*, 22-29 ianuarie 2001, p. 79.

8 „Originality Propels Growth at Start-Ups", *Nikkei Weekly*, 18 noiembrie 2002.

9 „This Little Piggly Is Coming to Town" de Jenni Smith, *Dallas Morning News*, 12 octombrie 2001, p. 5N.

10 „Now, Harried Shoppers Can Take Control at Supermarkets" de Lorrie Grant, *USA Today*, 7 iunie 2001, p. 1A.

11 „Short-Changed by Self-Service" de Donald L. Potter, *Los Angeles Times*, 8 iunie 2002, p. B23.

12 „Reviewer Fills the Web Page for Amazon.com Book Sales" de Don O'Briant, *New Orleans Times-Picayune*, 16 iulie 2000, p. B4. De exemplu, vezi www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/B000001VVY/qid=1060196237/sr=2-1/ref=sr_2_1/104-9500253-2764735.

13 *Dilbert*, de Scott Adams, 27 aprilie 2003, distribuit de United Feature Syndicate.

26. IMINENTA EXPLOZIE A PROSUMULUI

1 „About the Home Depot", „Investor Relations" și „Corporate Overview", www.homedepot.com.

2 „Do It Yourself; What Drives Us to Take on Those Jobs?" de T. J. Becker, citând Institutul de Cercetări pentru Amenajarea Locuinței, *Chicago Tribune*, 25 mai 2003, p. C1.

3 „Japan", *Export America*, revistă editată de Departamentul american al Comerțului, www.ita.doc.gov/exportamerica/GlobalNewsLine/gnl_0103.

4 „DIY Industry in 2002: Developments on the Overall German Market", Bundesverband der Deutschen Heimweker-, Bau- und Gartenfachmärkte (BHB), 9 martie 2003, www.textkonzept.com/bhb/Pmeng-PW03-trends.htm.

5 „Report: Single Women World's Biggest Buyers", Reuters, știre publicată în *Newsday*, 2 august 2000, p. A50.

6 „Change Rooms at Your Peril" de Mark Keenan, *Sunday Times* (Londra), 23 februarie 2003, p. 37.

7 „The Fix Is On" de Gary Dymski, *Newsday*, 14 noiembrie 2002, p. B18.

8 „About Us", Home and Garden Television, www.hgtv.com/hgtv/about_us.

9 „This Week's Topic: Fixing It Yourself" de David Hayes, *Kansas City Star*, 8 iunie 2003, p. I16.

10 „Parts to Fix All Major Brands No Matter Where You Bought Them", Sears, Roebuck & Co., www3.sears.com/intro/shtml.

11 „Odland's DIY Sales Initiatives Revitalize AutoZone", *Aftermarket Business*, 1 decembrie 2001, vol. 111, nr. 12, p. 10.

12 „NGA Announces Lawn & Garden Statistics for 2002", Asociația Națională pentru Grădinărit, www.nationalgardening.com/RSRCH/feature.asp.

13 „Bloomin' Marvelous Business" de Helen Gibson, *Time International*, 27 mai 2002, p. 54.
14 „Gardening Industry in Germany" de Charles Pattinson, Trade Partners UK, de pe site-ul guvernului britanic, www.tradeparteners.gov.uk/recreation/germany2/profile/overview.shtml.
15 „Business and Management Information", Nikkei Business Publications, www.nikkeibp.co.uk/pages/info_busandman.htm. Vezi și „Growing Popularita: The Burgeoning Gardening Boom", *Trends in Japan*, 14 iulie 1997, JapanEcho, www.jinjapan.org/trends98/honbun/njt970714.html.
16 „Sewing: 30 Million Women Can't Be Wrong" de Mitchell Owens, referindu-se la un raport al Asociației Americane pentru Croitorie și Artizanat la Domiciliu, *New York Times*, 2 martie 1997, p. A39.
17 „How Home Dry Cleaning Works" de Ann Meeker-O'Connell, de pe site-ul HowStuffWorks, www.howstuffworks.com/home-dry-cleaning.htm.
18 „Everyone's a Star.com" de Romesh Ratnestar și Joel Stein, *Time*, 27 martie 2000, p. 68.
19 „Don Q. Davidson: Woodworking Hobby Becomes Family Business", articol preluat de CareerJournal.com din *The Wall Street Journal*, 2000; vezi și www.2young2retire.com/davidson.htm.
20 „Hobby Becomes Business After Unexpected Layoff" de Tom Koch, *Inside Collin County Business*, iulie 1999.
21 „Amos, Wally" de pe site-ul Biography.com al televiziunii A&E, http://search.biography.com/print_record.pl?id=23645. Vezi și „Wally Amos: «Turning Lemons into Lemonade»", Sterling International, www.sterlingspeakers.com/amos.htm, precum și site-ul lui Wally Amos, www.wallyamos.com/about/about.html.
22 „Computer Games and the Military: Two Views" de J. C. Herz și Michael R. Macedonia, *Defense Horizons*, aprilie 2002, p. 2.
23 „Industry Structure: Computer Ganes", Departamentul pentru Inovație, Industrie și Dezvoltare Regională, statul Victoria, Australia, 22 mai 2003, http://invest.vic.gov.au/Industry+Sectors/IT+and+Communications/Industry+Structure:+Computer+Games.htm.
24 „Open Source Drops Its Geeky Image and Adopts a Hard-Nosed Business Edge" de Colin Barker, *Computing*, 10 aprilie 2003, p. 26. Vezi și „Linus Torvalds: A Humble Clark Kent of the Linux World" de Robert Thompson, *National Post* (Canada), 18 mai 2000, p. C3.
25 „Liberty, Technology, Duty" de Edward Rothstein, *New York Times*, 8 mai 2004, p. B9.
26 „Free Software's Biggest and Best Friend" de Todd Benson, *New York Times*, 29 martie 2005, p. C1.
27 „HP Launches Linux PCs, Asia Spurning Microsoft" de Peter Morris, *Asia Times*, 19 martie 2004, www.atimes.com/atimes/China/FC19Ad05.html.
28 „U.S. Government Agencies Turn to Linux" de Lisa Pickoff-White de la United Press International, 11 aprilie 2005, de pe site-ul MacNewsWorld, www.macnewsworld.com/story/42048.html.
29 „U.N. Meeting Debates Software for Poor Nations" de Jennifer L. Schenker, *New York Times*, 11 decembrie 2003, p. C4.
30 Linux nu este singurul exemplu de prosum din partea programatorilor. *The Economist* arată că 800 de voluntari din întreaga lume – mulți lucrând pentru companii precum Sun și Google – au elaborat, în timpul lor liber, Firefox, un browser Web care, la fel ca Linux, este de tip „sursă deschisă" și a capturat deja 8-10% din piața globală. „Firefox Swings to Rescue", *The Economist*, 17 decembrie 2005, p. 64.
31 Berners-Lee, [19], pp. 4-5.
32 „Google Gamers' Word Pairings a Creative Addiction" de Barbara Feder Ostrov, *San Jose Mercury News*, 31 mai 2003. Estimarea numărului total de site-uri Web variază între limite foarte largi. Unii analiști vorbesc despre opt miliarde de site-uri, după cum se indică în „Google Insiders sell $2.9 Billion" de Dan Lee, *San Jose Mercury News*, 1 august 2005, p. PT2.
33 „Crashing the Blog Party" de Renee Tawa, *Los Angeles Times*, 12 septembrie 2002, p. E1.

27. ÎNCĂ UN PRÂNZ PE GRATIS

1 „Cold Water Thrown on Burning Ambition" de Tom Westin, *Daily Yomiuri*, 5 aprilie 2002, p. 7.
2 „How to Run a Fire Service", *The Economist*, 30 noiembrie 2002 (Austria și Germania); Red Deer Volunteer Fire Department, www.reddeercountyfirefighters.com/mission.htm (Canada); WorldFireDepartments.com, www.worldfiredepartments.com/International/finland.htm (Finlanda); Asociația Națională a Pompierilor Voluntari, www2.commune.bologna-it/bologna/assnvfv/maine.htm (Italia); „Volunteer Emergency Services", Station 15, Johannesburg, www.station15.org/za/get_content.php/public_home.htm (Africa de Sud); „Huge Fire Brought Under Control in Northern Portugal" de Daniel Silva, agenția France Presse, 1 august 2003 (Portugalia).
3 „A Nation of Volunteers", *The Economist*, 23 februarie 2002.
4 „Giving and Volunteering in the United States – 2001", Independent Sector, www.independentsector.org/PDFs/GV01keyfind.pdf.
5 „Foreign Ships, Good Times Returning to Kobe Port", *Daily Yomiuri*, 29 ianuarie 2003, p. 25.
6 „Japan's NGO Activities and the Public Support System" de Mitsuhiro Saotome de la Ministerul japonez de Externe, 1997, de pe site-ul Centrului de Cercetări pentru Dezvoltarea Globală. www.gdrc.org/ngo/jp-ngoactivities.html.
7 „World Volunteers, Recipient Nations gather in Seoul for Biennial", *Korea Herald*, 8 noiembrie 2002.
8 „Volunteers Give Ray of Hope to Despairing Flood Victims", *Korea Times*, 9 septembrie 2002; „Habitat for Humanity Korea Gearing Up for a Busy Summer", *Korea Times*, 15 mai 2003; „Students Crossing the Korean Divide" de Barbara Demick, *Los Angeles Times*, 24 august 2002, p. A7. Vezi și „Fleeing to Culture Shock" de Barbara Demick, *Los Angeles Times*, 12 martie 2002, p. A1.
9 „Volunteerism in Italy" de Claude Fusco Karmann, iulie 2000, Education Development Center Inc., www2.educ.org/lastacts/archives/archivesJuly00/intlpersp.asp.
10 „Aid Floods In on a Wave of German Generosity" de Haig Simonian, Bettina Wassener și Hugh Williamson, *Financial Times*, 26 august 2002, p. 5.
11 Japan Emergency Team, www.jhelp.com/en/jet.html.
12 „Mugabe Land Grab Leaves Horses to Starve" de Jenny Booth, *London Sunday Telegraph*, octombrie 2002, p. 21.
13 „National Volunteer Week Advertising Feature: Join Red Cross Global Network", *Adelaide Advertiser* (Australia), 13 mai 2003, p. 49.
14 „United Nations Warns of Cash Shortage for Long-Term Tsunami Reconstruction Efforts" de Chris Brummitt, Associated Press, 8 februarie 2005.
15 „Tsunami Volunteer Hotline Closes After 10,000 Calls", Australian Volunteers International, 1 aprilie 2005, www.australianvolunteers.com/news/media/press/3378.
16 „Tsunami Volunteers: Too Much of a Good Thing?" NetAid, www.netaid.gao.org/world_schoolhouse/actions/asia_crisis/.
17 „Beating the Pros to the Punch" de K. C. Cole, *Los Angeles Times*, 11 martie 1998, p. A1. Vezi și *The Columbia Encyclopedia*, ediția a III-a.
18 „Web Sites Let Public Join in Research Studies" de Donna Milmore, *Boston Globe*, 12 decembrie 1999, p. H5.
19 „Local Folks Equipped to Monitor Quakes", Deparamentul pentru Știință și Tehnologie din Filipine, 2002, www.dost.gov.ph/media/article.php?sid=257.
20 „After All These Years, Fred Whipple's Still Fascinated by Dirty Snowballs" de David L. Chandler, *Boston Globe*, 28 octombrie 1996, p. C1.
21 Hayes, [123].

22 „Better Asteroid Detection Needed, Experts Tell House Panel" de Robert S. Boyd, *San Jose Mercury News*, 4 octombrie 2002. Vezi și „Asteroid Threat Discussed by U.S. Congress" de Keith Cowing, 4 octombrie 2002, SpaceRef.com, www.spaceref.com/news/viewnews.html?id=509.
23 „Amateur Astronomy Section – Interview 2", interviu luat lui Nugent de Lydia Lousteaux de la *Astronomy Today*, www.astronomytoday.com/astronomy/interview2.html.
24 „SETI @home" de pe site-ul Societății Planetare, www.planetary.org/htm/UPDATES/seti/SETI@home/default.html.
25 „Supercomputing «@Home» Is Paying Off" de George Johnson, *New York Times*, 23 aprilie 2002, p. F1.
26 „Grid Computing: Thousands of Computers Linked in New Infotech Leap" de William Ickes, agenția France Presse, 16 februarie 2003. Vezi și „Getting More from a PC's Spare Time" de Joan Oleck, *New York Times*, 11 septembrie 2003, p. G5.
27 „Response to Terror" de Megan Garvey, *Los Angeles Times*, 31 ianuarie 2002, p. A1.
28 „Anthrax Screensaver Finds Promising New Drugs", *New Scientist*, 19 februarie 2002, www.newscientist.com/news/news.jsp?id=ns99991953. Vezi și „Anthrax Screening Project Completes In-Silico Screening in 24 Days", *TB and Outbreaks Week*, 9 aprilie 2002, p. 12. De asemenea, „Anthrax Research Project Completed; Check Your Country's Stats", United Devices, 7 aprilie 2002, http://members.ud.com.
29 „Sun Stroke", *The Economist*, Technology Quarterly, 16 martie 2002. Vezi și „Girding for Grids" de Rob Fixmer, *Interactive Week*, 7 ianuarie 2002, p. 41. De asemenea, „Grid Computing" de M. Mitchell Waldrop, *Technology Review*, mai 2002, p. 31.
30 „Retirees Rocking Old Roles" de Walt Duka și Trish Nicholson, decembrie 2002, de pe site-ul AARP, www.aarp.org/bulletin/departments/2002/life/1205_life_1.html.
31 „Older Volunteers Offer Valuable Skills", *Nikkei Weekly*, 28 ianuarie 2002. Vezi și „Life: Silver Workers Still Sparkle" de Jeff Horwich, *Asahi Shimbun*, 31 octombrie 1999.

28. FURTUNA MUZICALĂ

1 Abbie Hoffman, *Steal This Book* (New York: Grove Press, 1971).
2 „There's Still Hope for Napster Despite Stream of Troubles" de Jefferson Graham, *USA Today*, 23 mai 2001, p. 3D.
3 „Meet the Napster" de Karl Taro Greenfeld, Chris Taylor și David E. Thigpen, *Time*, 2 octombrie 2000, p. 60. Vezi și Fattah, [87], pp. 4-8.
4 „Napster Tones Down the Downloads" de Ronna Abramson, citând firma Webnoize, specializată în cercetarea muzicii online, *Industry Standard*, 1 mai 2001.
5 „Now Fans Call the Tune" de Geoff Boucher, *Los Angeles Times*, 3 august 2003, p. E1.
6 „Skype Is 2nd Jackpot for Scandinavian Duo" de Ivar Ekman, *International Herald Tribune*, 13 septembrie 2005, p. 8.
7 „Catch Us If You Can" de Daniel Roth, *Fortune*, 9 februarie 2004, p. 64.
8 „Wind Power Generates Income" de James R. Healey, *USA Today*, 16 august 2002, p. 1B. Vezi și „Business Forum: Regenerating History" de David Morris, *Minneapolis Star Tribune*, 28 aprilie 2002, p. 8D.
9 „Wind Energy Program", Departamentul american al Energiei, www.eren.doe.gov/wind/web.html.
10 „Fuel Cells Vs. the Grid" de David H. Freeman, *Technology Review*, ianuarie/februarie 2002, p. 42.
11 „Conversations: Amory Lovins" de Jim Motavalli, *E: The Environmental Magazine*, martie-aprilie 2000, www.emagazine.com/march-april_2000/0300conversations.html.
12 „Look and Feel" de David C. Churbuck, *Forbes*, 9 noiembrie 1992, p. 292.
13 „How It Works: If You Behave Yourself, I'll Print You a Toy" de Peter Wayner, *New York Times*, 29 mai 2003, p. G8.
14 „Penske, 3D Join Forces for Parts", *Los Angeles Daily News*, 19 ianuarie 2002, p. SC9.
15 „Future Tech: Behold, the 3-D fax!" de Brad Lemley, *Discover*, februarie 2000, www.discover.com/feb_00/feat3dfax.html.

16 „Application Solutions", 3D Systems, www.3dsystems.com/appsolutions/atwork_listing.asp.
17 „Napster Fabbing: Internet Delivery of Physical Products", prelegere ținută de Marshall Burns și James Howison la Conferința O'Reilly Peer-to-Peer, San Francisco, 16 februarie 2001, din partea Ennex Corp., www.ennex.com/publish/200102-Napster/index.asp.
18 Fabricarea de la birou ar putea avea și o latură întunecată. „Fabber-ele" ar putea fi utilizate pentru a produce arme de foc ilegale sau telefoane celulare anonimizate.
19 „Microfinance, Microfab" de Neil Gershenfeld, *Forbes*, 25 aprilie 2005, p. 32.
20 „PCs in Use Surpassed 820M in 2004", *Computer Industry Almanac*, 9 martie 2005, www.c-i-a.com/pro305.htm.
21 Gershenfeld, [105], p. 63.
22 Drexler, [76].
23 „Could Tiny Machines Rule the World?" de Michael Crichton, *Parade*, 24 noiembrie 2002.

29. HORMONUL „PRODUCIVITĂȚII"

1 „Internet Indicators", Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor, 15 martie 2005, www.itu.int/ITU-D/ict/statistics.
2 „153 Million U.S. Net Users and Counting" de Stefanie Olsen, 28 martie 2003, CNET News.com, http://zdnet.com.com/2100-1104-994418.html.
3 „What Ever Happened to... Kit Computers?" de Stan Velt, *Computer Shopper* 14 (aprilie 1994), nr. 4, p. 595.
4 „At Home with Ubiquitous Computing" de W. Keith Edwards și Rebecca A. Grinter, 2001, www.grinter.org/ubicomp.pdf.
5 Interviu cu Sugata Mitra la New Delhi. Vezi și „Rajender Ban Gaya Netizen" de Parul Chandra, *Times of India*, 12 mai 1999. De asemenea, „A Lesson in Computer Literacy from India's Poorest Kids", interviu luat de Thane Peterson lui Sugata Mitra, 2 martie 2000, *Business Week*, www.businessweek.com/bwdaily/dnflash/mar2000/nf00302b.htm.
6 Deși nu credem că a fost măsurată, este rezonabil să presupunem că viteza cu care au învățat copiii a fost accelerată de transferul de cunoaștere dintre ei, astfel că, pe măsură ce un copil învața un lucru, le arăta și celorlalți ce să facă. Pe scurt, fiecare învățăcel juca temporar rolul de „micro-guru". Același gen de predare și învățare informală se desfășoară în viața de zi cu zi, atât în economie, cât și în societate. Aproape că nu avem date despre impactul acestui proces. Nu putem considera că totul poate fi învățat fără profesor sau că „maeștrii" autodesemnați îi pot înlocui pe instructori și pe profesorii cu pregătire superioară, dar este greu de crezut că economia monetară ar putea funcționa fără transferul permanent al unei cantități impresionate de „microînvățare" neremarcată, neplătită și nemăsurată. A vorbi despre economia cunoașterii ignorând această formă de educație continuă este același lucru cu a merge la Luvru, a ne fixa atenția asupra unui singur fir de păr de-al Monei Lisa și a nu observa surâsul.

30. ÎN LOC DE CONCLUZIE: CANALELE INVIZIBILE

1 *Jerry Maguire* (Tristar, 1996). Vezi și „50 Greatest Sports Movies", *Sports Illustrated*, 4 august 2003, p. 62.
2 Des MacHale, *wit* (Boulder, Co.: Roberts Rinehartm 1998), p. 9.
3 Contribuțiile prosumatorilor la economia monetară generează o sumedenie de întrebări fascinante. Oare prosumatorii ar trebui să fie plătiți cu bani pentru eforturile lor, actualmente neremunerate? Oare lucrul acesta amenință să reducă toate interacțiunile umane la problema banilor gheață? Iar dacă prosumatorii vor fi recompensați monetar, unde se trage linia? De exemplu, „Dă-mi, te rog, furculița – îți plătesc un sfert de dolar"? Sau „Pierd un salariu de vreo 75.000 de dolari pe an pentru că stau acasă și-mi cresc copilul. N-ar trebui să fiu plătită pentru asta?" Oare prosumatorii ar trebui să primească „puncte" care să poată fi schimbate pe bilete de avion, computere, reduceri fiscale sau chiar operații estetice dacă activitatea lor este producivă, adică aduce

o contribuție la productivitatea din economia monetară? Este foarte probabil ca asemenea întrebări, care astăzi par atât de extravagante, să primească toată atenția mâine, când economia de prosum va exploda, iar prosumul va fi recunoscut ca o parte vitală a avuției revoluționare.

31. EVANGHELIA SCHIMBĂRII

1 „S&E Degrees Earned by Foreign Students Within Each Field, by Level: 1998-1999", diagrama 2-20, Fundația Națională pentru știință, *Science & Engineering Indicators, 2002*, www.nsf.gov/sbe/srs/seind02/c2/fig02-20.htm.
2 „Chief Says NASA Losing Skilled Workers; Experienced Staff Is Retiring Faster Than Recruits Hired" de Patty Reinert, *Houston Chronicle*, 7 martie 2003, p. A10.
3 „The Graying of NASA" de Shirley Ann Jackson, document emis de Biroul Rectorului, Institutul Politehnic Rensselaer, în *Research USA*, 28 aprilie 2003.
4 *Science and Engineering Indicators, 2002*, „U.S. and International Research and Development: Funds and Alliances"; vezi și tabelul 4-40 din anexă, Fundația Națională pentru Știință, www.nsf.gov/sbe/srs/seind02/c4/c4s4.htm#c4s-411.
5 Vezi site-ul Fundației Nobel, www.nobel.se/.
6 „American Pop Penetrates Worldwide" de Paul Farhi și Megan Rosenfeld, *Washington Post*, 25 octombrie 1998, p. A1. Vezi și „Creative Destruction" de Tyler Cowen, *Milken Institute Review*, trimestrul al III-lea, 2003.
7 *Dumb and Dumber* (New Line Cinema, 1994).
8 Așa și-a promovat studioul filmul *School of Rock* (Paramount, 2003), după cum relatează Kenneth Turan în „High Decibel", *Los Angeles Times*, 3 octombrie 2003, p. E1.
9 Tyler Cowen, *Creative Destruction: How Globalization Is Changing the World's Cultures* (Princeton, NJ, Princeton University Press, 2002).
10 Interviu cu autorii, 3 septembrie 2002.
11 Heraclit, *Fragmente*(circa 500 î. Chr.). Citatul este preluat din Richard Geldard, *Remembering Heraclitus* (Great Barrington, Mass.: Lindisfarne, 2000), p. 158.

32. IMPLOZIA

1 „The Traditional U.S. Family Increasingly Less Common" de Jean-Michel Stoullig, citând datele Biroului de Statistică al Statelor Unite, agenția France Presse, 15 mai 2001.
2 „A Healthy Shot in the Arm for Marriage" de Darryl E. Owens, citând Biroul de Statistică al Statelor Unite, *Orlando Sentinel*, 20 iulie 2003, p. F1.
3 „Seniors' Health: Living Alone", Aetna InteliHealth, citând Departamentul de Sănătate și Servicii Sociale din Statele Unite, 14 noiembrie 2001, www.intelihealth.com/IH/ihtIH/WSIHW000/22030/22031/337761.html?d=dmtContent.
4 „Hitch Switch" de Matthew Grimm, *American Demographics*, 1 noiembrie 2003, p. 9.
5 „Starter Marriages", ABC News, 25 ianuarie 2002, http://abcnews.go.com/sections/GMA/GoodMorningAmerica/GMA020125Feature_starter_marriage.html.
6 „School Enrolment 2000", Biroul de Statistică al Statelor Unite, www.census.gov/prod/2003pubs/c2kbr-26.pdf.
7 „Revenues and Expenditures for Public Elementary and Secondary Education: School Year 1999-2000", Centrul Național pentru Statistica Educației, www.nces.ed.gov/pubs2002/quarterly/summer/3-7.asp.
8 „Are Middle and High School Students Reading to Learn or Learning to Read?" de Joan Knersten, citând un raport de evaluare a progreselor educaționale publicat în 1998 de Asociația Națională a Părinților și Profesorilor, www.pta.org/partentinvolvement/parenttalk/read.asp.
9 „Can't Read, Can't Count" de Rodger Doyle, *Scientific American*, octombrie 2001, www.sciam.com/articleID=0002514E-D727-1C6E-84A9809EC588EF21.
10 „Young Americans Flunk Geography, According to National Geographic Quiz Survey" de Paul Recer, Associated Press, 20 noiembrie 2002.

11 „Revenues and Expenditures for Public Elementary and Secondary Education: School Year 1999-2000", Centrul Național pentru Statistica Educației, www.nces.ed.gov/pubs2002/quarterly/summer/3-7.asp.
12 „D.C. Rates Poorly in Reading, Writing" de Justin Blum, *Washinton Post*, 23 iulie 2003, p. B5.
13 „Enron Bankruptcy Examiner Also Lays Much Blame with Banks" de Matthew Goldstein, TheStreet.com, 28 iulie 2003, www.thestreet.com/markets/matthewgoldstein/10104107.html.
14 „The Corporate Scandal Sheet" de Penelope Patsuris, *Forbes*, 26 august 2002, www.forbes.com/2002/07/25/accountingtracker.html. Vezi și „Annus Horribilis: Corporate Scandals, Lingering Recession Made 2002 Truly Horrible Year" de Verne Kopytoff, *San Francisco Chronicle*, 29 decembrie 2002, p. G1. De asemenea, „The Fires Won't Go Out" de Janice Revell și Doris Burke, *Fortune*, 13 octombrie 2003, p. 139, respectiv „Third Former Rite-Aid Exec Pleads Guilty" de Mark Scolforo, Associated Press, 26 iunie 2003.
15 „Remaining U.S. CEOs Make a Break for It", SatireWire, iunie 2002, www.satirewire.com/news/june02/ceonistas.shtml.
16 „Corporate Scandals Cost More than $200 Billion, Report Says" de Marcy Gordon, făcând trimitere la un studiu elaborat de Coaliția „No More Enrons", Associated Press, 17 octombrie 2002.
17 „Human Development Indicators 2003", Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, citând cheltuielile fiecărei țări, la paritatea puterii de cumpărare, în 2002: www.undp.org/hdr2003/indicator/indic_59_1_1.html.
18 „Number of Uninsured Rose Dramatically Last Year, Figures Show" de Tony Pugh, citând un raport al Biroului de Statistică al Statelor Unite,Knight Ridder/Tribune News Service, 30 septembrie 2003.
19 „To Err Is Human: Building a Safer Health System", Institutul de Medicină, panel al Academiei Naționale de științe, noiembrie 1999.
20 „Statement of Sheldon Goldberg, CEO and President of the Alzheimer's Association", declarație dată la Subcomitetul Camerei Reprezentanților pentru Muncă, Sănătate, Servicii Sociale și Educație, Federal Document Clearing House, 7 mai 2003.
21 „Pension Funds and Stocks: A Longtime Alliance at Risk" de Mary Williams Walsh, *International Herald Tribune*, 29 iulie 2003, p. 12.
22 „Tripping Over Pension Shortfalls" de David Henry, *Business Week*, 14 mai 2003.
23 „U.S. Pension Agency Says It May Need a Bailout" de Kathy M. Kristof, *Los Angeles Times*, 15 octombrie 2003, p. C1.
24 „United Way to Delay Severance Deal" de Jacqueline L. Salmon, *Washington Post*, 28 septembrie 2002, p. B1.
25 „American Red Cross Faces New Disaster" de Jacqueline L. Salmon, *Washington Post*, 19 mai 2003, p. A8.
26 „Yet Another Wake-Up Call" de Michael Getler, *Washington Post*, 22 mai 2005, p. B6.
27 „Black and White and Read by Fewer" de James Rainey, *Los Angeles Times*, 10 octombrie 2005, p. C5.
28 „U.S. Intelligence Bobbled 9/11 Clues", CBS News, relatând despre raportul investigației parlamentare asupra atentatelor, 19 septembrie 2002, www.cbsnews.com/stories/2002/09/18/national/main522460.shtml. Vezi și „Missed Clues but Old Battle" de Peter Grier, *Christian Science Monitor*, 20 mai 2002, p. 1.
29 „Voter Guide: Candidate Close-Ups", *Los Angeles Times*, 28 septembrie 2003, p. S4. Vezi și: „Schwarzenegger Sworn In as Governor of California" de Mary Anne Ostrom și Ann E. Marimow, *San Jose Mercury News*, 19 noiembrie 2003.
30 „Divorces Hit All-Time High in Japan as Sigma Against Breaking Up Fades" de Gary Shaefer, Associated Press, 17 septembrie 2003.
31 „The Land of Parasite Singles" de Phillip Longman, *Business 2.0*, septembrie 2003, p. 105.
32 „Divorce in South Korea: Striking a New Attitude" de Norimitsu Onishi, *New York Times*, 21 septembrie 2003, p. A19.

33 „Married Homes Are Now the Exception" de Alexandra Frean, *The Times* (Londra), 14 februarie 2003, p. 5.
34 „«Classroom Collapse» Gripping Schools Nationwide" de Tomoko Otake, *Japan Times*, 28 martie 2002. Vezi și „Educators Try to Tame Japan's Blackboard Jungles" de Howard W. French *New York Times*, 23 septembrie 2002, p. A6.
35 „Seven Major Banks Post Losses for Second Straight Year", *Daily Yomiuri*, 27 mai 2003, p. 1.
36 „TEPCO Reveals Cover-Ups, Resignations", Asahi News Service, 18 septembrie 2002.
37 „Japanese Companies Forced to Bolster Corporate Governance", Centrul Presei Străine din Japonia, 19 septembrie 2002, www.fpcj.jp/e/shiryo/jb/0233.html. Vezi și „Nissho Iwai Hid Y1.8 Billion", *Daily Yomiuri*, 26 iulie 2005, p. 2.
38 „Mizuho Announces Steps to Prevent Stock Trade Blunders", *Asia Pulse*, 23 ianuarie 2006. Vezi și „Tokyo Bourse to Review Trading System Following Computer Glitches", Associated Press, 31 ianuarie 2006.
39 „Daewoo Corruption Scandal Deepens", BBC, 2 februarie 2001, http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/1149061.stm.
40 „Curse of the Korean Kennedys" de Richard Lloyd Parry, *The Times* (Londra), 14 august 2003.
41 „SK Chief Gets Three-Year Prison Term for Financial Irregularities" de Jae-Suk Yoo, Associated Press, 13 iunie 2003.
42 „Parmalat Chief Admits Diverting Funds", știre Reuters publicată în *Los Angeles Times*, 30 decembrie 2003, p. C3.
43 „Federal Reserve Fines French Bank $100 Million" de Lisa Girion, *Los Angeles Times*, 19 decembrie 2003.
44 „Skandia Sues Ex-Executives Over Bonuses" de Christopher Brown-Humes, *Financial Times*, 31 decembrie 2003, p. 20.
45 „France Probes «Misuse of Funds» in Gas Project" de Paul Betts și Michael Peel, *Financial Times*, 13 octombrie 2003, p. 6.
46 „Will Shell Change Its Retail Course?" de Christopher O'Leary, *Investment Dealers Digest*, 3 mai 2004.
47 „Is the NHS Falling Apart?", British Council, http://elt.britcoun.org/pl/h_nhs.htm.
48 „Schröder's Little Win" de Peter Schneider, *New York Times*, 25 septembrie 2002, p. A21.
49 „Swedish Health System Feels the Economic Pinch" de Nicholas George și Nicholas Timmins, *Financial Times*, 28 noiembrie 2003, p. 20.
50 „Blueprint for Health Care Reform", *Mainichi Daily News* (Tokyo), 31 martie 2003, p. 2.
51 „The Crumbling Pillars of Old Age", *The Economist*, 27 septembrie 2003, p. 69.
52 „Europe Faces a Retiree Crisis" de Gene Koretz, *Business Week*, 15 mai 2000, p. 38.
53 „Social Security on the Edge: Sweeping Reform of Pension System Needed" de Kenji Uchida, *Daily Yomiuri*, 20 mai 2002, p. 1.
54 „Thoughts of the Times: National Pension Crisis" de Harry Ha, *Korea Times*, 19 august 1999, www.koreatimes.co.kr/14_8/199908/t485139.htm.
55 „Nest Eggs Without the Yolk", *The Economist*, 10 mai 2003.
56 „Le Monde Dismisses Author of Critical book" de Jo Johnson, *Financial Times*, 1 octombrie 2003, p. 2.
57 „In France, a Newspaper Editor's Legal Woes Are Minor News" de Angela Doland, Associated Press, 26 iunie 2003.
58 „Asahi's Bungled Story", *Asahi Shimbun*, 2 septembrie 2005.
59 „Pavarotti Charity Cash Was Spent on TV Film" de Maurice Chittenden, *Sunday Times* (Londra), 14 ianuarie 2001. Vezi și „Stars Quit Charity in Corruption Scandal" de David Hencke, *Guardian* (Londra), 10 ianuarie 2001, www.guardian.co.uk/uk_news/story/0,3604,420167,00.html.
60 „Texas Businessman Indicted in U.N. Oil-for-Food Probe" de Phil Hirschkorn, CNN, 14 aprilie 2005, www.cnn.com/2005/LAW/04/14/oilfood.indictment.

61 „Annan Cleared Over Oil-for-Food", BBC, 29 martie 2005, http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/americas/4391031.stm. Vezi și „Annan's Post at the U.N. May Be at Risk, Officials Fear" de Warren Hoge și Judith Miller, *New York Times*, 4 decembrie 2004, p. A3.
62 „Explicit Photos Fan U.S. Sex Scandal" de Maggie Farles, *Los Angeles Times*, 12 februarie 2005, p. A4.
63 „The Struggle for Iraq" de Felicity Barringer, *New York Times*, 24 septembrie 2003, p. A13.
64 „Who's Minding the Bank?" de Stephen Fidler, *Foreign Policy*, 1 septembrie 2001, p. 40.

33. CORODAREA FIRELOR

1 Alexis de Tocqueville, *Democrația în America*, cartea a IV-a, cap. 8.
2 „Sniper Spree Suspects to First Stand Trial in Virginia" de Curt Anderson, Associated Press, 8 noiembrie 2002. Vezi și „FBI Analyst Survived Cancer to Fall to Sniper's Bullet in Virginia" de Justin Bergman, Associated Press, 8 noiembrie 2002. De asemenea, „The Making of a Murder Spree", *U.S. News & World Report*, 4 noiembrie 2002, p. 22.
3 „FBI Technology Shortcomings Hamper Sniper Investigation" de Shane harris, *Government Executive*, 23 octombrie 2002, www.govexec.com/dailyfed/1002/102302h1.htm.
4 „Oklahomans Remember Bombing of Federal Building" de Jack Douglas Jr., Knight Ridder/Tribune News Service, în *Fort Worth Star-Telegram*, 20 aprilie 2002.
5 „FBI Technology Upgrade More Than a Year Away" de Brian Friel, *Government Executive*, 21 iunie 2002, www.govexec.com/dailyfed/0602/062102b1.htm.
6 „F.B.I. May Scrap Vital Overhaul for Computers" de Eric Lichtblau, *New York Times*, 14 ianuarie 2005, p. A1.
7 „Analysis: «Patterns of Global Terrorism» Report", *Washington Post*, citându-l pe Melvin Goodman, profesor la Colegiul Național de Război, 22 mai 2002, http://discuss.washingtonpost.com/wp-srv/zforum/02/nation_goodman052202.htm.
8 „Prosecution Wraps Up Its Capital Case Against Muhammad" de Stephen Kiel, *Baltimore Sun*, 11 noiembrie 2003, p. 1A.
9 „FBI Ignored Warning Signs About Hanssen" de Barbara Bradley, *Morning Edition*, National Public Radio, 4 aprilie 2002.
10 „Capsules of Individuals in the Sniper Shootings Case", Associated Press, 11 octombrie 2003.
11 „Tests Point to Domestic Source Behind Anthrax Letter Attacks" de Scott Shane, citându-l pe Rush D. Holt, membru al Camerei Reprezentanților din partea Partidului Democrat, *Baltimore Sun*, 11 aprilie 2003, p. 1A.
12 „Slow Slammer Response Points to NIPC Woes" de Paul Roberts, IDG News Service, 28 ianuarie 2003, de pe site-ul Network World Fusion, www.nwfusion.com/news/2003/0128slowslamm.html.
13 Gerald Posner, *Why America Slept* (New York: Random House, 2003), p. 169.
14 „Inside the Committee That Runs the World" de David J. Rothkopf, *Foreign Policy*, martie/aprilie 2005, p. 34.
15 Potrivit fostului președinte al Camerei Reprezentanților, Newt Gingrich, „guvernele de la nivel federal, statal și local vor trebui să acționeze cu viteza și agilitatea specifice epocii informației. Din păcate, guvernul nostru nici măcar nu se apropie de îndeplinirea acestor cerințe." Vezi „To Fight the Flu, Change How Government Works" de Newt Gingrich și Robert Egge, *New York Times*, 6 noiembrie 2005.
16 „Out of the Shadows" de Jim Frederick, *Time International*, 21 martie 2005, p. 18.
17 „About Us", www.greenpeace.org/international_en/aboutus/.
18 „About Us: Organisation of Oxfam GB", www.oxfam.org.uk/about_us/organisation.htm.

34. COMPLEXORAMA

1 „School of Recreation and Sports Sciences, Sports Administration and Facility Management: Overview", universitatea Ohio, www.ohiou.edu/sportadmin/overview.htm.
2 „Aspects of Sports Engineering" de A. T. Sayers, universitatea din Cape Town, www2.mech.kth.se~erik1/sports.html.

3 „Introduction to Sports Scheduling", FriarTuck, 11 iulie 2003, www.friartuck.net/solution/sports.htm.
4 „Condescension, or by Another Name, Snobbery" de Alan Riding în recenzia la Epstein, [84], *New York Times*, 21 august 2002, p. E7.
5 „Arnold's VW Swan Song" de Mae Anderson, *Adweek*, 26 septembrie 2005.
6 Gates, [103].
7 „The First Directorate: Banking Supervision", Autoritatea Federală de Supraveghere Financiară, www.bafin.de/english/bafin_e.htm.
8 „Asia Faces a Stark Choice" de Tom Holland și Joel Bagiole, *Far Eastern Economic Review*, 25 septembrie 2003, www.feer.com/articles/2003/0309_25/p050money.html.
9 „International Investment Instruments: A Compendium, Vol. XIV", Conferința Națiunilor Unite pentru Comerț și Dezvoltare, 3 ianuarie 2005, www.unctad.org/Templates/webflyer.asp?docid=5889&intItemID=2323&lang=1.
10 „Everyone's a Programmer" de Claire Tristram, *Technology Review*, noiembrie 2003, p. 36.
11 „Microsoft's Midlife Crisis" de Victoria Murphy, *Forbes*, 3 octombrie 2005, p. 88.
12 „Ross: Systems Complexity Threatens Security" de William Jackson, *Government Computer News*, 5 aprilie 2002, www.gcn.com/vol1_no1/daily_updates/18337-1.html.
13 „Simplifying Federal Taxes: The Advantage of Consumption-based Taxation" de Chris Edwards, *Policy Analysis* (17 octombrie 2001), nr. 416, pp. 1-2.
14 „Key Reason USA Doesn't Save: Too Much of a Hassle", *USA Today*, 4 ianuarie 2002, p. 12A.
15 „Accounting Major", universitatea din Scranton, http://matrix.scranton.edu/academics/ac_factsheet_accounting.shtml.
16 „Accounting: Facts and Trends", Careers in Accounting, www.careers-in-accounting.com/acfacts.htm.
17 „Enabling Prospective Health Care" de David M. Lawrence, de pe site-ul Conferinței pe tema Sectorului Privat organizate de universitatea Duke în 2002, http://conferences.mc.duke.edu/2002dpsc.nsf/contentsnum/af.
18 „Managing Complexity: The New Challenge", Programul Comisiei Europene pentru Inovație și Întreprinderi Mici și Mijlocii, publicat în *Innovation & Transfer Technology*, mai 2002, www.cordis.lu/itt/itt-en/02-3/innov03.htm.
19 „Can France Be Reformed?" de Wendy Thomson, Biroul Premierului Britanic pentru Reforma Serviciilor Publice, într-un discurs ținut la Conferința Economist din Paris, 29-30 ianuarie 2003.
20 „Internationalism and Globalization: The Rising Complexity of the Policy Field HE" de Karola Kampf, Centrul pentru Politici în domeniul învățământului Superior, universitatea din Twente, Olanda, www.utwente.nl/cheps/documenten/susukampf.pdf.
21 Uniunea Asociațiilor Internaționale, [267], p. 30.

35. SOLUȚIA SEPULVEDA

1 Sepulveda West Car Wash, 2001 S. Sepulveda Blvd., Los Angeles, CA 90025.
2 „Ma Who? AT&T Loses a Familiar Name", *Time*, 15 august 1983, p. 45.
3 „Bell Labs' Nobel Legacy", Lucent Technologies, octombrie 1998, www.belllabs.com/news/1998/october/20/4.html.
4 „Breaking Up Is Hard to Do" de John S. DeMott, *Time*, 16 ianuarie 1984, p. 52.
5 „Telecom Mergers Could Result in Vigourous Rivalry" de Jon Van, *Chicago Tribune*, 8 iunie 2005.
6 „The Second Term: Education" de Allison Mitchell, *New York Times*, 5 februarie 1997, p. A21 (Clinton); „Bush Urges «Education Renaissance»" din *Washington Post*, preluat în *Toronto Star*, 19 aprilie 1991, p. A21 (Bush senior).
7 „Agreement on $26.5B Education Bill" de Elaine S. Povich, *Newsday*, 12 decembrie 2001, p. A13.
8 „Bush Pumps Up Educators About Reforms, Funds" de Sabrina Eaton, *Plain Dealer* (Cleveland), 10 ianuarie 2002, p. A2.
9 „Major Management Challenges and Program Risks: Department of Homeland Security", General Accounting Office, *Reports & Testimony* 2003 (1 februarie 2003), nr. 2.

10 „Annan Urges World Leaders to Push for Expanding Security Council to Reflect New Realities" de Ranjan Roy, Associated Press, 24 septembrie 2003.
11 „Security Council", Carta Națiunilor Unite, cap. V, art. 23 și 27, www.un.org/aboutun/charter/. În 1971, Adunarea Generală a votat ca locul ce revenea Chinei ca membru permanent în Consiliul de Securitate să fie transferat de la guvernul Taiwanului la cel de la Beijing.
12 „Consolidated Statement of Earnings, 2004", www.ibm.com/annualreport/2004/annual/cfs_earnings.shtml.
13 „IBM Global Services", www-306.ibm.com/employment/us/div_glbsvcs.shtml.
14 „Kodak's Photo Op" de Daniel Eisenberg, *Time*, 30 aprilie 2001, p. 46. Vezi și „Can Celluloid Survive?" de Stephen Williams, *Newsday*, 9 iulie 2003, p. B8.
15 „Kodak Gains on Sony in U.S. Digital Camera Market" de Ben Dobbin, Associated Press, 19 noiembrie 2004.
16 „For Los Angeles's New Police Chief, a New World" de Charlie LeDuff, *New York Times*, 6 decembrie 2002, p. A20.
17 „Chief Bratton Takes on L.A." de Heather Mac Donald, *City Journal of New York*, toamna 2003, p. 30.
18 „CompStat's Driving Force" de Jim McKay, *Government Technology*, noiembrie 2003, www.govtech.net/magazine/story.php?id=75047. Vezi și „CompStat: From Humble Beginnings" de Tom Steinert-Threlkeld, *Baseline*, 9 septembrie 2002, de pe site-ul Ziff-Davis, www.baselinemag.com/article2/0,3959,1152597,00.asp.
19 „LAPD Tests New Policing Strategy" de Richard Winton și Kristina Sauerwein, *Los Angeles Times*, 2 februarie 2003, p. B1.
20 Asemenea datelor economice, statisticile în domeniul criminalității lasă mult de dorit. Fără îndoială, ele s-au îmbunătățit față de mijlocul deceniului șapte al secolului trecut, când Albert D. Biderman, analizând datele FBI, a arătat că „infracțiunile grave" sporeau în fiecare an. Definiția infracțiunii grave era legată de pragul daunei de 50 de dolari. Concluzia lui Biderman a fost că datele indicând „intensificarea criminalității" reflectau doi factori rareori observați: inflația mărise prețul multor lucruri peste 50 de dolari, iar creșterea prosperității a făcut ca un număr mai mare de oameni să posede mai multe lucruri de valoare care să merite furate. Albert D. Biderman, „Social Indicators and Goals", cap. 2 în *Social Indicators*, ed. Raymond A. Bauer (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1966). În plus, rata criminalității nu depinde doar de acțiunile poliției, ci și de mărimea populației adolescente, de condițiile economici și alți factori.
21 „Chief Bratton Takes on L.A." de Mac Donald.
22 „LA's Major Crime Rate Dips 14 Percent in 2005", Associated Press, 6 ianuarie 2006.
23 „And the Credit Goes To" de Gerard J. Holtzmann, *Inc.*, septembrie 2000, p. 176 (Newcomen); „Harnessing the Void" de Robert O. Woods, *Mechanical Engineering* 125 (decembrie 2003), nr. 12, p. 38 (Savery); „*Encyclopaedia Britannica*'s Great Inventions" din *2003 Almanac*, http://corporate.britannica.com/press/inventions.html (pentru ceilalți inventatori).
24 „LLC History", Limited Liability Company Reporter, www.llc-reporter.com/16.htm.
25 „Fire Insurance Plans of B.C. Cities: Introduction, History", universitatea Columbiei Britanice, www.library.ubc.ca/spcoll/fireins/intro.htm.
26 „Opportunity Knocks With Microfinance" de Carl Mortished, *The Times* (Londra), 8 februarie 2002.
27 „Here's a Business Plan to Fight Poverty" de Peter Carbonara, *Fast Company*, decembrie/ianuarie 1998, p. 58.
28 „Grameen Bank at a Glance", martie 2005, www.grameen-info.org/bank/GBGlance.htm.
29 „Who We Are", Grameen Foundation USA, noiembrie 2003, www.gfusa.org/.
30 „Small Loans, Big Gains", *Boston Globe*, 19 noiembrie 2002, p. A22.
31 „Grameen Bank, Wchich Pioneered Loans for the Poor, Has Hit a Repayment Snag" de Daniel Pearl și Michael Phillips, *Wall Street Journal*, 27 noiembrie 2001, citat în „Social Entrepreneurship in Developing Countries" de Sara Foryt, http://unepfi.net/venture/svcdn.pdf.

32 „Doing Good by Doing Well", *U.S. Banker* 113 (august 2003), nr. 8, p. 46.
33 „Searches per Day" de Danny Sullivan, 2003, Search Engine Watch, http://searchenginewatch.com/reports/print.php/34701_2156461.
34 „Welfare Model Serves Prpviders, Not the Clients" de Vern Hughes, *Australian Financial Review*, 7 noiembrie 2003, p. 83.
35 „History of Humboldt-Universität", universitatea Humboldt din Berlin, www.hu-berlin.de/hu/geschichte/hubdt_e.html. Vezi și „The European Office in Berlin: What We Do", universitatea Johns Hopkins, www.jhu.edu/~europe/whatwedo.html.
36 În abordarea noilor probleme n-ar trebui să ne limităm la structurile instituționale anterioare, de felul birocrațiilor sau rețelelor. Există moduri infinite de a organiza activitățile umane. Pentru exemple, a se vedea cartea noastră, *Powershift*, cap. 17.
37 „How to Save the World? Treat It Like a Business" de Emily Eakin, *New York Times*, 20 decembrie 2003, p. B7.
38 De exemplu, Premiul pentru Inovații Sociale oferit de Institutul de Invenție Socială din Londra (www.globalideasbank.org/Awards2003.html) și Concursul pentru Invenții Sociale din Australia (www.globalideasbank.org/reinv/RIS-253.html).
39 „Skyrocketing Method Patents Stifling Innovation, Say Critics" de Justin Pope, Associated Press, 27 noiembrie 2003.

36. ÎN LOC DE CONCLUZIE: DUPĂ DECADENȚĂ

1 „Food CPI, Prices and Expenditures: Expenditures as a Share of Disposable Income", Serviciul de Cercetări Economice din subordinea Departamentului american al Agriculturii, www.ers.usda.gov/Briefing/CPIFoodAndExpenditures/Data/table7.htm.
2 „Consumer Dominance Hits a 54-Year High", tabel însoțind un articol de Floyd Norris, *New York Times*, 1 decembrie 2003, p. C2.
3 „Historical Census of Housing Tables: Ownership Rates", Biroul de Statistică al Statelor Unite, www.census.gov/hhes/www/housing/census/historic/ownrate.html.
4 „Homes for the Holidays" de Daniela Deane, citând datele Departamentului american al Comerțului, *Washington Post*, 20 decembrie 2003, p. F1.
5 Easterbrook, [79], p. 6.
6 „U.S. Life Expectancy Hits New High" de Laura Meckler, referindu-se la un raport publicat de Departamentul american de Sănătate și Servicii Sociale, Associated Press, 13 septembrie 2002.
7 „Macho Business Muscle Gives Itself a Feminine Makeover" de Richard Tomkins, *Financial Times*, 17 mai 2005, p. 8.
8 „Fixin' for Trouble" de Tim Smith, *Daily News* (New York), 21 septembrie 2003, p. 72.
9 „Fade to «Black»" de Pat Rooney, *Rocky Mountain News*, 14 iulie 2003, p. H8.
10 „Sports and Drugs" de Ron Kroichick, *San Francisco Chronicle*, 29 decembrie 2003, p. C1.
11 „Salt Lake Looks to Olympic Effect" de Matthew Garrahan, *Financial Times*, 8 februarie 2002, p. 7.
12 „The Enron-ing of Little League" de Blake Miller, *Philadelphia*, septembrie 2003.
13 „Blood Sport" de Hugo Lindgren, *New York Times Magazine*, 31 august 2003, p. 13. Vezi și „When Pros Turn Cons" de John Gibeaut, *American Bar Association Journal*, iulie 2000. De asemenea, „Victim's Mother Wins Judgment Against Carruth, Other Defendants", Associated Press, 15 octombrie 2003.
14 Site-ul canalului TV Extreme Sports, www.extreme.com/misc/index.php (sporturi); Daniel H. Steinberg și Daniel W. Palmer, *Extreme Software Engineering: A Hands-On Approach* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 2004 – software); „Sites for Sore Thighs" de Tarquin Cooper, *Daily Telegraph* (Londra), 16 martie 2002, p. 22 (ciclism montan); „Automatic Innovator", interviu cu Karl Lagerfeld în *WWD*, 17 noiembrie 2003, p. 12 (modă); „Nip, Tuck Trend Goes Mainstream" de Sheri Hall, *Detroit News*, 28 martie 2004, p. 1A (machiaj); The ExtremePumpkins.com, www.extremepumpkins.com (dovleci); „Extreme Elvis", www.extremeelvis.com/index_main.htm (Elvis); căutare Google pentru „extreme fetish", www.google.com/search?hl=en&ie=UTF-8&oe=UTF-8&q=extreme+fetish+&btnG=Google+Search (site-uri porno).
15 „Gucci Cucci", *BlackBook*, toamna 2003, p. 60.
16 „Sexy Ads: What Exactly Are They Selling to Kids?" de Allie Shah, *Minneapolis Star Tribune*, 23 decembrie 2003, p. 1A.
17 Promoție la Skyroller Sweeptakes de la Vegas.com, 5 octombrie 2003, *Los Angeles Times*.
18 „Violent Video Game Has Parents, Experts Concerned About Children Who Play It" de James A. Fussell de la Knight Ridder/Tribune News Service, preluat în *Kansas City Star*, 26 februarie 2003.
19 „Worth a Second Act?" de Geoff Boucher, *Montreal Gazette*, 12 decembrie 2002, p. D1. Vezi și „Rap at the Crossroads" de Alec Foege, *Playboy*, ianuarie 1998, p. 62.
20 „Germans Get a Look at the Dark Side of Cyberspace" de Jeffrey Fleishman, *Los Angeles Times*, 31 decembrie 2003, p. A3.
21 „Re: The Misfits Issue", răspunsul celor de la *BlackBook* la scrisoarea unui cititor, toamna 2003, p. 50.
22 „Sweeten the Image: Hold the Bling-Bling" de Lola Ogunaike, *New York Times*, 12 ianuarie 2004, p. E1. Vezi și „Pop and Jazz Guide", *New York Times*, 21 februarie 2003, p. E35.
23 „The Internet Battle of the Sexes" de Anna Kuchment, *Newsweek*, 22 decembrie 2003, p. 58. Vezi și „Love.com" de Anna Muirine, *U.S. News & World Report*, 29 septembrie 2003, p. 52. De asemenea, www.eharmony.com.
24 „Meetup Organizes Local Interest Groups", de pe site-ul www.meetup.com.
25 „Working Hard for the Money – Over Latte" de Catherine Donaldson-Evans, Fox News, 29 martie 2002, www.foxnews.com/story/0,2933,49057,00.html.
26 „Zip to the Net with WI-FI" de Stan Choe, *Charlotte Observer*, 9 decembrie 2002, p. 10D.
27 „Parton's Imagination Library Delivers Millionth Book", Associated Press, 13 decembrie 2003.
28 „Year in Review, 2004" de pe site-ul Bibliotecii Imaginației, www.imaginationlibrary.com/news.php.
29 „Homeschooling in the United States: 1999", Centrul Național pentru Statistica Educației, http://nces.ed.gov/pubs2001/HomeSchool/.
30 „Web Resources for Home Schooling" de Irene E. McDermott, *Searcher*, 1 septembrie 2003, p. 27.
31 „The Case Against Charter Schools" de Bruno V. Manno, *School Administrator*, mai 2001, www.aasa.org/publications/sa/2001_05/2001_manno.htm.
32 „School Profile: The Center for Advanced Research and Technology", Centrul pentru Educație și Muncă, universitatea din Wisconsin-Madison, 2002, www.cew.wisc.edu/charterSchools/profilecart.asp.
33 „High-Tech High" de James Hattori, CNN, 17 februarie 2001, www.cnn.com/2001/TECH/science/02/17/index.cart.
34 „Can He Find a Cure?" de Geoffrey Cowley, *Newsweek*, 11 iunie 2001, p. 39.
35 „How to Save the World? Treat It Like a Business" de Emily Eakin, *New York Times*, 20 decembrie 2003, p. B7.
36 „«Going to Scale» and the Social Benefit Entrepreneur" de Patrick Guerra și James L. Koch, *STS Nexus*, publicație a universității din Santa Clara, toamna 2003, p. 7.
37 „Seeking Common Ground" de Ariene Getz, *Newsweek Online*, 24 ianuarie 2003.
38 „Hezbollah Brances Out to Win Support" de Robert Collier, *San Francisco Chronicle*, 13 mai 2003, p. A8. Vezi și „A Nation Challenged: The Money Trial" de Joseph Kahn și Patrick E. Tyler, *New York Times*, 3 noiembrie 2001, p. B1.
39 Persoanele fără un acoperiș deasupra capului sunt prinse în fisurile sistemului și, cu siguranță, țările bogate ar putea face mai mult pentru ele. Dar economistul Robert Fogel, laureat al pre-

miului Nobel, plasează fenomenul în perspectivă istorică și ne amintește că „pe la mijlocul secolului al XIX-lea, între 10 și 20% din populația din Marea Britanie și de pe Continent era alcătuită din oameni fără locuință pe care autoritățile îi categoriseau drept vagabonzi și sărmani." În aceeași perioadă, principalele orașe din Statele Unite nu erau diferite. În schimb, adaugă Fogel, „atunci când vorbim de persoanele fără domiciliu din Statele Unite de astăzi, proporția este de sub 0,4% din populație." Fogel, [93].

40 „A Century of Change: The U.S. Labor Force, 1950-2000" de Mitra Toossi, Biroul pentru Statistica Muncii din Statele Unite, www.bls.gov/opub/mlr/2002/05/art2exc.htm.

41 „U.S. Labor Market Performance in International Perspective" de Constance Sorrentino și Joyanna Moy, *Monthly Labor Review*, iunie 2002, p. 15.

42 „Environmental Protection Agency: Budget, Fiscal Year 2004", Agenția pentru Protecția Mediului, în colaborare cu Biroul pentru Management și Buget, www.whitehouse.gov/omb/budget/fy2004/epa.html.

43 „Air Trends: 2002 Highlights", Agenția pentru Protecția Mediului din Statele Unite, www.epa.gov/airtrends/highlights.html.

44 „Sparks Fly at Summit; Bush Stands Alone Against Treaty on Climate" de Bennett Roth, *Houston Chronicle*, 22 iulie 2001, p. A1. Vezi și „Europe Turns Its Anger Against Bush" de Martin Fletcher și Giles Whittell, *The Times* (Londra), 15 iunie 2001. De asemenea, „Bush Admits Human Role in Climate Change" de Caroline Daniel și Fiona Harvey, *Financial Times*, 7 iulie 2005, p. 3.

37. JOCUL DE FINAL AL CAPITALISMULUI

1 *New Oxford American Dictionary* (New York: Oxford University Press, 2001), p. 1366.

2 De Soto, [69], pp. 4-6.

3 „Internet Giant Google Shares Trade Higher in Debut" de Matthew Fordahl, Associated Press, 20 august 2004.

4 „Trying to Grasp the Intangible" de Thomas A. Stewart, referindu-se la un studiu întocmit de economista Margaret Blair pentru Brookings Institution, *Fortune*, 2 octombrie 1995, p. 157.

5 „Intangible Assets: An Interview with Baruch Lev" de Heather Baukney, *CIO*, 15 martie 2001, de pe site-ul IT World, www.itworld.com/Man/2698/CIO010315lev/.

6 „Understanding the Evolution of U.S. Manufacturing", depoziția lui Robert Hall la Comisia pentru Finanțe a Senatului american, 8 iulie 2003, http://finance.senate.gov/hearings/testimony/2003test/070803rhtest.pdf.

7 „2004 Special 301 Report", Oficiul Reprezentantului Comercial al Statelor Unite, www.ustr.gov/reports/2004-301/special301.htm.

8 Interviu cu autorii la Los Angeles, iunie 2004.

9 „Fair Use Under Assault" de Steve Gillmor, *InfoWorld*, 24 ianuarie 2003, www.infoworld.com/article/03/01/24/030124lnbarlow_1.html.

10 „The Economy of Ideas" de John Perry Barlow, *Wired*, martie 1994, de pe site-ul MIT, www.swiss.ai.mit.edu/6805/articles/int-prop/barlow-economy-of-ideas.html.

11 „Can you Patent a Mouse – or an Engineered Fish?" de Tracey Tayler, *Toronto Star*, 19 mai 2002, p. A1.

38. CONVERTIREA CAPITALULUI

1 „Go Directly to Jail, Do Not Pass Go, Do Not Collect Forty Billion Dollars" de Bill Hartson, *The Independent* (Londra), 17 noiembrie 1995, p. 4.

2 „History of Monopoly", Hasbro Inc., www.hasbro.com/monopoly/pl/page.history/dn/default.cfm.

3 Chernow, [49], p. 41.

4 „Today in NYSE History – 26 iunie 1962", New York Stock Exchange, www.nyse.com/about/TodayInNYSE.html.

5 „Small Investors Take a Fresh Looks at Stocks", *U.S. News and World Report*, 19 octombrie 1981, p. 93.

6 „Wall Street Party to Mark 40 Years of Ford on the Floor" de Alan L. Adler, *Detroit Free Press*, 17 ianuarie 1996, p. 1E.

7 „Learn About Ford – An American Legend", FordMotorCo., www.ford.ca/english/LearnAbout/NewsReleases/pr20030520_2.asp.

8 „Reforms Could Embolden Employees" de James Flanigan, *Los Angeles Times*, 28 iulie 2002, p. C1.

9 „Homes for the Holidays" de Daniela Deane, *Washington Post*, 20 decembrie 2003, p. F1.

10 „Cheap Loans Are Under Fire" de Tom Petruno, *Los Angeles Times*, 18 septembrie 2005, p. C1.

11 „Most of Us Still Afloat" de Scott Burns, *Dallas Morning News*, 6 martie 2005, p. D1.

12 „Small Is Not Beautiful When It Comes to China's Inviting Stock Market" de Stephen Green, Institutul Nipon de Comunicații Globale, reluând un articol din *South China Morning Post*, 12 mai 2003. Vezi site-ul institutului, www.glocom.org/special_topics/asia_rep/20030512_asia_s16/.

13 „The Democratization of America's Capital Markets" de John V. Duca, *Economic and Financial Review*, trimestrul al II-lea 2001, pp. 10-19.

14 „Searching for a $2.7 Billion Result, Google Files IPO Plan" de Dan Thanh Dang, *Baltimore Sun*, 30 aprilie 2004, p. 1A.

15 „A Cartel-Buster", *The Economist*, 8 mai 2004.

16 „You, the Next Google Millionaire?" de Walter Updegrave, CNN/Money, 26 aprilie 2004, http://money.cnn.com/2004/04/26/pf/expert/ask_expert/. La mijlocul anului 2005, după mai puțin de un an după oferta inițială, prețul acțiunilor Google se triplase.

17 „Hanging on Every Word" de Mark Jurkowitz, *Boston Globe*, 4 august 2002, p. E1.

18 „An Economist's Ill-Advised Moment of Truth" de Gerard Baker, *Financial Times*, 19 februarie 2004, p. 17.

19 „Bush's Economic Address, Suffering Slings and (Down) Arrows" de Howard Kurtz, *Washington Post*, 22 iulie 2002, p. C1.

20 Interviu cu autorii, 24 mai 2004. Vezi și Yago, [291].

21 „Indonesia – Economy", www.exchangerate.com/country_info.html?cont=All&cid=110&action=Submit.

39. PIEȚE IMPOSIBILE

1 Crone, [60], pp. 22, 27.

2 „A Famous Cultural City", Serviciul chinez de turism, www.cts.com.cn/esite/chengducity/cultural.htm; „Pingyao Ancient Town", Regent Tours, www.regenttour.com/chinaplanner/pingyao/pingyao-glance.htm; Fundația Națională Italo-Americană, www.floria-publications.com/italy/italian_culture/.

3 „From Rio to Johannesburg: Urban Governance – Thinking Globally, Acting Locally" de Molly O'Meara Sheehan, citându-l pe Chandler, [45], 29 agust 2002, de pe site-ul institutului WorldWatch, www.worldwatch.org/pres/news/2002/08/29/. Vezi și „Political Disorganization and Problems of Scale" de Norman Gall, Institutul de Economie Mondială „Fernand Braudel", articolul nr. 28, www.braudel.org.br/paping28a.htm.

4 Stephens, [254], pp. 204-206.

5 „The Department Store" Departamentul de Istorie al universității din San Diego, 9 ianuarie 2004, http://history.sandiego.edu/gen/soc/shoppingcenter4.html.

6 „1872 Montgomery Ward – First Mail-Order House", Biblioteca Publică din Chicago, www.chipublib.org/004chicago/timeline/mtgmryward.html.

7 „The New Realities of Dynamic Pricing" de Ajit Kambil și Vipul Agrawal, *Outlook* (Accenture, 2001), nr. 2, p. 15.

8 „Sites to Behold" de Michael Shapiro, *Washington Post*, 15 septembrie 2000, p. E4.

9 Banner de publicitate pentru Western Union, www.auctionpayments.com/.

10 „Profits in the Age of an «Audience of One» de Simon London și Tim Burt, *Financial Times*, 16 aprilie 2004, p. 10.

11 „Camry Facts", Toyota Motor Corp., http://pressroom.toyota.com/mediakit/camry/factsheet2.html.
12 „Prowler Will Die Along with Plymouth Line", *Detroit Free Press*, 20 decembrie 2001, p. G1.
13 „Toddler Who Beat Death Still in Critical Condition", Associated Press, 29 mai 2004.
14 „Internet Marketing: An Overview" de Jianwei Hou și Cesar Rego de la universitatea din Mississippi, citând estimările eMarketer, 2002, p. 11, http://faculty.bus.olemiss.edu/crego/papers/hces0802.pdf.
15 „A Perfect Market" de Paul Markille, *The Economist*, 15 mai 2004.
16 „Aeroxchange History", 2004, www.aeroxchange.com/custom/public/corp_info/history.htm.
17 „Slow Exchange" de Peter Conway, *Airline Business*, 1 octombrie 2003, p. 56.
18 „Restaurant B2B", www.business.com/directory/food_and_beverage/restaurants_and_foodservice/b2b_markets/; „B2B Exchange Survivors" de Steve Ulfelder, *Computerworld*, 2 februarie 2004, www.computerworld.com/softwaretopics/erp/story/0,10801,89568,00.html.
19 „Worldwide B2B E-Commerce to Surpass $1T in 2003", eMarketer, www.emarketer.com/eStatDatabase/ArticlePreview.aspx?1002129.

40. RULAREA BANILOR DE MÂINE

1 „Out of Our Imagination" de Lanny Floyd, *IEEE Industry Applications*, citând din filmul *Star Trek: First Contact* (Paramount, 1996), ianuarie/februarie 2003, p. 8.
2 „Cashiers", Biroul american pentru Statistica Muncii, cifrele pe 2002, www.bls.gov/oco/ocos116.htm.
3 „About IFAC", Federația Internațională a Experților Contabili, 2004, www.ifac.org/About/.
4 „From Coffee Houses to Computer Screens" de Clare Stewart, *The Times* (Londra), 13 noiembrie 1999.
5 „National Employment: Financial Activities" și „Labor Force Statistics: Civilian Labor Force", Biroul american pentru Statistica Muncii, 2002, http://data.bls.gov/servlet/SurveyOutputServlet.
6 „Industries and Sectors: Financial/Overview", Departamentul Comerțului și Turismului din Marea Britanie, 2000, www.dti.gov.uk/sectors_financial.html.
7 „XML Authoring in Financial Services Industry" de Max Dunn, *XML Journal* 6 (1 iunie 2003), nr. 4, p. 6.
8 „Financial Firms and Tech Spending", *Wall Street & Technology*, referindu-se la un studiu întocmit de Forrester Research, 1 septembrie 2002, p. 10.
9 „Rank Order – GDP", *World Factbook 2001*, www.ocdi.gov/cia/publications/factbook/rankorder/2001rank.html.
10 „Day Trading, Take 2" de David Landis, *Kiplinger's Personal Finance*, aprilie 2004.
11 „Where Money Talks Very Loudly" de Jennifer Hughes, *Financial Times*, 27 mai 2004, p. 1.
12 „2003 Year-End Review and Statistics", New York Stock Exchange, www.nyse.com/press/1072870219900.html.
13 Interviu cu autorii, 5 iunie 2004.
14 „Online Pacific Exchange Is Thriving" de Carolyn Said, *San Francisco Chronicle*, 24 ianuarie 2004, p. I1.
15 „Big Board Seat Prices Rises to $3.6 Million", Bloomberg News, știre publicată în *New York Times*, 21 decembrie 2005, p. C1.
16 „Monetary Trends – Definitions", Sucursala Rezervei Federale din St. Louis, http://research.stlouisfed.org/publications/mt/notes.pdf.
17 Galbraith, [97], p. 92. Vezi și „History of Money", *Newshour with Jim Lehrer*, www.pbs.org/newshour/on2/money/history.html.
18 „A Look Back on Long, Complex History of Yen, Dollar" de Hiroshi Ota, *Daily Yomiuri*, 28 aprilie 1999, p. 11.
19 „Europe's National Currencies" de Jonathan Williams și Andrew Meadows, *History Today* 52 (1 ianuarie 2002), nr. 1, p. 19.
20 „A Global History of Currency: China", Global Financial Data, Inc., www.globalfindata.com/gh/69.html.

21 „Mao to Star as China Launches New Yuan Notes for 50th Anniversary", agenția France Presse, 2 iulie 1999.
22 „Doors Close, a Window Opens" de Joseph Mallia, citând cardweb.com, *Newsday*, 8 martie 2004, p. A17.
23 „J. P. Williams, 88, Bank Card Creator, Dies" de Douglas Martin, *New York Times*, 21 noiembrie 2003, p. C11.
24 „History of Frequent Flyer Programs" de Randy Petersen, Webflyer.com, mai 2001, www.webflyer.com/company/press_room/facts_and_stats/history.php.
25 „Dealing in the Airline «Gray» Market" de Carole Gould, *New York Times*, 1 iunie 1986, p. C13.
26 „Buying and Selling Airline Miles" de Rudy Maxa, Awardtraveler.com, www.awardtraveler.com/articles.asp?articleno=27.
27 „Your Miles Are Good for More Than Flights" de Ted Reed, *Charlotte Observer*, 10 noiembrie 2003, p. D7; „Making the Most of Your Flier Miles" de Toddi Gutner, *Business Week*, 2 iunie 2003, p. 100.
28 „How to Whittle Down a Mountain of Frequent-Flier Miles" de Sam Ali, Newhouse News Service, 15 iunie 2004.
29 „The Very Model of a Modern Moslem State" de James Kynge, *Financial Times*, 26 aprilie 1997, p. 1.
30 „Free Speech or False Advertising?" de Stanley Holmes, *Business Week*, 28 aprilie 2003, p. 69 (Nike); „U.N. Report on Nigerian Human Rights Calls for Investigation of Shell", Sierra Club, www.sierraclub.org/human-rights/nigeria/releases/boycott.asp (Shell); „Business Decide to Tackle Problem of Being American" de Carl Weiser, Gannett News Service, 23 februarie 2004 (Gap).
31 „No Cash or Card? Pay by Phone" de Jane Croft, *Financial Times*, 23 octombrie 2003, p. 16.
32 „Mobile Phone Plan May Hasten Cashless Society" de James Mackintosh, *Financial Times*, 28 iunie 2001, p. 9.
33 „JCB Makes Biometric and Mobile Breakthroughs", *Electronic Payments International*, 13 februarie 2004, p. 4.
34 „Biometrics Come to Life" de Orla O'Sullivan, *ABA Banking Journal*, ianuarie 1997, p. 31.
35 „Will That Be Cash, Fingerprint or Cellphone?" de Kevin Maney, *USA Today*, 17 noiembrie 2003, p. 1E.
36 „Sony Lab Proposes Corporate E-Currency", *Nikkei Weekly*, 27 octombrie 2003.
37 „Bartering Gains Currency in Hard-Hit Southeast Asia" de Darren McDermott și S. Karene Witcher, *Wall Street Journal*, 7 aprilie 1998 (Asia de Sud-Est); „Where to Swap till You Drop" de Hector Tobar, *Los Angeles Times*, 6 mai 2002, p. A1 (America de Sud); „Fissure Finance", recenzie a cărții *Money Unmade: Barter and the Fate of Russian Capitalism* de David M. Woodruff (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1999), în *The Economist*, 18 septembrie 1999, p. 5 (Rusia).
38 „Seven Ways to Barter Smarter" de Carrie Coolidge, *Forbes*, 21 mai 2004, www.forbes.com/2004/05/21/cz_cc_0521bartertips_print.html.
39 „For Wary Argentines, the Crops Are Cash" de Leslie Moore, *New York Times*, 1 decembrie 2002, p. C6.
40 „Kiev to Pay Russian Debts with Bombers" de Charles Clover, *Financial Times*, 9 august 1999, p. 3.
41 „Fair Trade" de Cullen Murphy, *Atlantic Monthly*, februarie 1996, vol. 277, nr. 2, pp. 16-18.
42 „Bernard Lietaer Urges the Growth of New Currency", *Bank Technology News* 17 (iulie 2004), nr. 7, p. 32. Vezi și „Co-Creator of the Euro Offers Terra" de Aldo Savaldi, *Denver Post*, 24 octombrie 2003, p. C1.
43 „The Terra Project" de Bernard Lietaer, octombrie 2003, www.futureofmoneysummit.com/terra-project.php.

44 „The Original Meaning of Trade Meets the Future in Barter" de Bob Meyer, BarterNews, 1999, www.barternews.com/worldtrade.htm.
45 „«Conway Hours» Add Local Focus to Buying" de Michelle Hillen, *Arkansas Democrat-Gazette*, 29 noiembrie 2003, p. 17.
46 Cahn, [39].

41. VECHIUL VIITOR AL SĂRĂCIEI

1 Easterly, [80], p. 33.
2 „Africa's Suffering Is Bush's Shame" de Jeffrey Sachs, *Los Angeles Times*, 12 iunie 2005.
3 „Global Poverty Down by Half Since 1981, But Progress Uneven as Economic Growth Eludes Many Countries", Banca Mondială, 23 aprilie 2004, www.worldbank.org.cn/English/content/776w62628918.shtml.
4 „Historical Estimates of World Population", Biroul de Statistică al Statelor Unite, 30 aprilie 2004, www.census.gov/ipc/www/worldhis.html.
5 Braudel, [31], p. 52.
6 Fogel, [93].
7 Parente, [205], pp. 11-12.
8 „Global Poverty Down by Half Since 1981, but Progress Uneven as Economic Growth Eludes Many Countries", Banca Mondială, 23 aprilie 2004, http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDH:20194973~menuPK:34463~pagePK:64003015~piPK:64003012~theSitePK:4607,00.html.
9 „Quality Put into Practice" de Morgan Witzel, *Financial Times*, 13 august 2003, p. 11. Vezi și „History's Hidden Turning Points" de Daniel J. Boorstin și Gerald Parshall, *U.S. News & World Report*, 22 aprilie 1991, p. 52. De asemenea, „American Guru Who Taught Importance of Quality Control Is About to Turn 100" de Richard Lee, *Stanford Advocate*, 7 mai 2004.
10 „Hyundai Joins Toyota, Honda Atop Quality List", MSNBC, 28 aprilie 2004, www.msnbc.msn.com/id/4854302/.
11 Issac Asimov, *I, Robot* (New York: Gnome Press, 1050).
12 The First Robot – Unimate", Grupul de Cercetări pentru Robotică de la universitatea din Texas, www.robotisc.utexas.edu/rrg/learn_more/history/.
13 „RIA Chooses 2003 Engelberger Winners", *Assembly* 46 (1 august 2003), nr. 9, p. 12.
14 „1961: A Peep Into the Automated Future" de Paul Mickle, *Trenton Trentonian*, de pe site-ul www.capitalcentury.com/1961.htm.
15 „The Rapid Expansion of Motorization (1965-1975)", Asociația Producătorilor Japonezi de Automobile, www.japanauto.com/about/industry8.htm.
16 „Electronics Manufacturing and Assembly in Japan" de John A. Kukowski și William R. Boulton, Centrul Japonez de Evaluare Tehnologică, februarie 1995, de pe site-ul www.wtec.org/loyola/ep/c5s1.htm.
17 „Toyota on Verge of 10%; Product Blitz Sends U.S. Market Share Toward Statistical Milestone" de Marc Rechtin și Harry Stoffer, *Automotive News*, 11 decembrie 2000, p. 1.
18 „About Toyota: Operations – Sales & Service", Toyota Motor Corp., www.toyota.com/about/operations/sales-service.
19 Vogel, [273], p. 12.
20 „Scott and Bill Went Up the Hill" de John Carey, *Business Week*, 16 martie 1998, p. 26.
21 „Japan – Foreign Relations: Other Asia-Pacific Countries", Biblioteca Congresului, Departamentul Federal de Cercetare, http://countrystudies.us/japan/134.htm.
22 „Japanese Foreign Direct Investment in Asia: Its Impact on Export Expansion and Technology Acquisition of the Host Economies" de Shujiro Urata, Centrul Japonez de Cercetări Economice și universitatea Waseda, martie 1998, www.jcer.or.jp/eng/pdf/discussion53.pdf. Vezi și: „Patterns and Strategies of Foreign Direct Investment: The Case of Japanese Firms" de Kang H. Park, *Applied Economics* 35 (10 noiembrie 2003), nr. 16, p. 1739.

23 *1972 New York Times Almanac* (New York: New York Times, 1971); *2004 New York Times Almanac* (New York: Penguin, 2003).
24 Easterly, [80], pp. 145-148.
25 „Data on Poverty: Social Indicators", Banca Mondială, 2 august 2002, www.worldbank.org/povery/data/trends/mort.htm. Vezi și „Population Size and Growth", figura 3, „Average Annual Rates of Population Growth of World Regions: 1950-2000", Biroul de Statistică al Statelor Unite, www.census.gov/ipc/prod/wp96/wp96005.pdf.
26 „Crop Scientist Seek a New Revolution" de Charles C. Mann, *Science* 283 (15 ianuarie 1999), nr. 5400, p. 310.
27 „The Poverty of Nations" de Martin Wolff, *Financial Times*, 20 august 1996, p. 12.
28 „Global Poverty Monitoring", Banca Mondială, www.worldbank.org/research/pvmonitor/.

42. CĂI PARALELE CĂTRE VIITOR

1 Influența cărții noastre, *Al Treilea Val*, asupra liderilor reformiști chinezi a fost menționată de numeroși cercetători. Jing Li de la Institutul de Istorie Modernă relata că „în anii '80, inteligheția chineză, dornică să provoace schimbări liberale, s-a concentrat asupra unor lucrări pe care membrii ei le-au interpretat și le-au dezvoltat, aplicându-le la evenimentele ce se desfășurau în China. Este vorba de cărțile lui Alvin Toffler, Thomas Kuhn, Milton Friedman, Samuel Huntington... Și Max Weber." Han Shi, un autor din Honk Kong, plasa *Al Treilea Val* între cele „Treizeci și trei de cărți care au schimbat China", iar M. J. Sullivan a observat în *World Affairs* (toamna 1994) că Zhao „era cunoscut pentru că cita din diverse studii occidentale, precum cele ale lui Alvin Toffler, pentru a-și justifica politicile reformiste."
2 „Shenzhou Soars" de Craig Covault, *Aviation Week & Space Technology* 159 (20 octombrie 2003), nr. 16, p. 22.
3 „China's Biotech Is Starting to Blosom" de David Stipp, *Fortune*, 2 septembrie 2002, p. 126.
4 „China Cell Phone Market at 377M Users", Associated Press, 26 octombrie 2005.
5 „Number of Chinese Internet Users Tops 110 Million" de Sumner Lemon de la IDG News Service, 18 ianuarie 2006, www.infoworld.com/article/06/01/18/74273_Hnchinesenetusers_1.html.
6 „Fast Gaining in Technology, China Poses Trade Worries" de Steve Lohr, *New York Times*, 13 ianuarie 2004, p. C1.
7 „An Embryonic Nation" de Yiangzhong Yang, *Nature*, 11 martie 2004, www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=nature/journal/v428/n6979/full/428210a_fs.html.
8 „Doing Our Homework" de Thomas L. Friedman, *New York Times*, 24 iunie 2004, p. A23.
9 „High Tech in China" de Bruce Einhorn et al., *Business Week*, 28 octombrie 2004, p. 80.
10 „China Tries to Woo Its Tech Talent Back Home" de Rone Tempest, *Los Angeles Times*, 25 noiembrie 2002, p. B1. Vezi și „Biotech's Yin and Yang", *The Economist*, 14 decembrie 2002.
11 „Let a Thousand Ideas Flower" de Chris Buckley, *New York Times*, 13 septembrie 2004, p. C1.
12 „Digital Dragon", *The Economist*, 17 decembrie 2005, p. 58.
13 „Transition of China's Northeast: The Need for Combining Rgional and National Policies" de François Bourguignon, remarci la seminarul „A Development Strategy for Norheast China", 3-4 decembrie 2003, Shenyang, China, pe site-ul Băncii Mondiale, www.worldbank.org.cn/English/content/fb-shenyang.pdf.
14 „Enter the Dragon", *The Economist*, 10 martie 2001.
15 „The Political Ascent of an Indian Missile Man" de Pallava Bagla, *Science* 297 (26 iulie 2002), nr. 5581, p. 503.
16 Kalam, [133].
17 „China Key to Our Fortunes" de Geoffrey Newman, *The Australian*, 7 mai 2004, p. 4.
18 „India's Software Exports at $12.5 Billion Despite Outsourcing Backlash" de S. Srinivasan, Associated Press, 3 iunie 2004.
19 „Indian City Rides Tech Euphoria" de David Streitfeld, *Los Angeles Times*, 30 iunie 2004, p. A1.
20 „Interview: Buddhadeb Bhattacherjee" de Joanna Slater, *Far Eastern Economic Review*, 28 aprilie 2004, p. 38.

21 „Calcutta on a Roll" de Joanna Slater, *Far Eastern Economic Review*, 28 aprilie 2004, p. 36.
22 „The Digital Village" de Manjeet Kripalani", *Business Week*, 28 iunie 2004, p. 60.
23 „Plan to Connect Rural India to the Internet" de John Markoff, *New York Times*, 16 iunie 2005, p. C17.
24 „Technology for the Poeple: A Future in the Making" de Dinesh C. Sharma, *Futures* 36 (august/septembrie 2004), nr. 6-7, pp. 734, 740.
25 „Biotechnology: India Emerging as a Partner of Choice" de K.T. Jagannathan, *The Hindu*, 9 iunie 2004. Vezi și „Biotech: India Right on Track", *Financial Express*, 9 iunie 2004. Simultan cu deschiderea și orientarea spre o economie bazată pe cunoaștere, India a scos peste 100 de milioane de oameni din sărăcia cea mai cruntă. Vezi „Amid Disaster, New Confidence" de Fareed Zakaria, *Business Week*, 15 ianuarie 2004, p. 35.
26 „Singapore Is Asia's Top Investor in Biotech Sector", *Asia Pacific Business* citând un raport apărut în *Asia Private Equity Review* 6, nr. 10, iunie 2002, www.asiabiotech.sg/readmore/volo6/0615/singapore.html.
27 „Malaysian Premier Mahathir Maintains 2020 Vision", agenția France Presse, 10 ianuarie 2000.
28 „Malaysian Cybercity a Go", Reuters, 8 iulie 1999, de pe site-ul *Wired*, www.wired.com/news/business/0,1367,20628,00.html.
29 „Background on Malaysia", Departamentul de Stat al Statelor Unite, Direcția Asia de Est-Pacific, august 2004, www.state.gov/r/pa/ei/bgn/2777.htm. Trebuie să adăugăm o notă personală: Mahathir a fost un lider vizionar, iar eu, împreună cu mulți alții, printre care Bill Gates, Larry Ellison, Kenichi Ohmae și Masayoshi Son, am fost invitat să fac parte din consiliul consultativ internațional al Super-coridorului Multimedia malaiezian, o încercare de creare a unei versiuni locale pentru Silicon Valley. Dar Mahathir s-a pretat la încarcerarea propriului fost protejat, vicepremierul Anwar Ibrahim, pe care-l alesese să-i fie succesor, atunci când între cei doi au apărut divergențe cu privire la lupta împotriva corupției, criza economică din 1997-1998 și controlul asupra UMNO, coaliția politică cu ajutorul căreia au ajuns la putere. O dată cu Anwar a fost arestat și consilierul său, Munawar Anees, care ne făcuse cunoștință atât cu Anwar, cât și cu Mahathir. Cei doi deținuți au fost supuși abuzurilor fizice în închisoare. Când am aflat despre arestări, i-am trimis imediat un fax lui Mahathir, cerând eliberarea lor, am purtat cu el o corespondență amplă și, în octombrie 1998, am scris un articol în apărarea lor în *International Herald Tribune* – Alvin Toffler.
30 „Asia's Rising Star: nanotech" de Jayanthi Iyengar, *Asia Times*, 21 aprilie 2004, http://atimes01.atimes.com/atimes/Asian_Economy/FD21Dk01.html.
31 „Jordan's King Lays Cornerstone for School Modeled After Derrfield Academy" de Fadi Khalil, Associated Press, 22 iulie 2004.
32 „AIDS Epidemic in Sub-Saharan Africa" și „AIDS Epidemic in Asia", Programul Națiunilor Unite pentru HIV/SIDA, *UNAIDS 2004 Report on the Global AIDS Epidemic*, www.unaids.org/bangkok2004/factsheets.html.

43. SPARGEREA NUCLEULUI SĂRĂCIEI

1 Patricia Crone notează că „fermierul mediu la nivel mondial este încă incapabil să hrănească mai mult de cinci persoane, însă fermierul mediu din Europa Occidentală hrănește douăzeci, iar omologul său din Statele Unite – aproape șaizeci" [60].
2 „The Promise of Food Security" de David Lague, *Far Eastern Economic Review*, 4 aprilie 2002, p. 34.
3 „21st Century Agriculture: A Critical Role for Science and Technology", Departamentul american al Agriculturii, iunie 2003, www.usda.gov/news/pdf/agst21stcentury.pdf.
4 „Debate Grows Over Biotech Food" de Justin Gillis, *Washington Post*, 30 noiembrie 2003, p. A1.
5 „Can Bio-Crops Really End World Hunger?" de Margarette Driscoll, *Sunday Times* (Londra), 20 iunie 2003.
6 „An Environmental-Economic Assessment of Genetic Modification of Agricultural Crops" de J. C. J. M. van der Berg și J. M. Holley, *Futures* 34 (noiembrie/decembrie 2002), nr. 9-10.

7 „Narrow Path for New Biotech Food Crops" de Andrew Pollack, *New York Times*, 20 mai 2004, p. C1.
8 „Technologies for the People: A Future in the Making" de Dinesh C. Sharma, *Futures* 36 (august/septembrie 2004), nr. 6-7, p. 741.
9 „New GM Crops Research project on the Anvil", Press Trust of India, 18 decembrie 2003.
10 „China Urged to Step Up GM Efforts" de Jia Hepeng, Rețeaua pentru știință și Dezvoltare, 5 martie 2004, www.scidev.net/dossiers/index.cfm?fuseaction=dossierReadItem&type=1&itemid=1264&language=1&dossier=6.
11 „Plant Biotechnology in China" de Jikun Huang et al., *Science*, 25 ianuarie 2002, p. 674.
12 „Super Organics" de Richard Manning, *Wired*, mai 2004, www.wired.com/wired/archive/12.05/food.html. Vezi și Manning, [162].
13 „WHO Calls for More International Aid to Pay for Vaccination Programmes", *Pharmaceutical Journal* 269 (23 noiembrie 2002), nr. 7225, p. 733.
14 „General Information", Fundația pentru Combaterea Hepatitei B, www.hepb.org/05-0230.hepb.
15 „Food for the Future" de Gregg Easterbrook, *New York Times*, 19 noiembrie 1999, p. A35.
16 „Transgenic Plants for the Future", *Agronomy News* 21 (toamna 2001), nr. 5, www.colostate.edu/Depts/SoilCrop/extension/Newsletters/2001/guAutumn01.htm.
17 „The Push for Edible Vaccines" de Rob Wherry, *Forbes*, 20 ianuarie 2003, p. 110.
18 „How Science Can Save the World's Poor" de Dick Taverne, *Guardian* (Londra), 3 martie 2004, p. 24.
19 „Biotech Crops as «Health Food»"? de Wyatt Andrews, *CBS News*, 9 octombrie 2000, www.cbsnews.com/stories/2002/01/31/health/main326711.shtml.
20 „Feed Corn, Meet «Pharma Corn»" de Rachel Brand, *Rocky Mountain News*, 13 martie 2004, p. 1C.
21 „Technology Grows Many Seed Options" de Anne Fitzgerald, *Des Moines Register*, 6 iunie 2004, p. 1M.
22 Michael Bowlin, președinte-director general ARCO, citat în ibid., p. 1.
23 „From Petro to Agro: Seeds of a New Economy" de Robert E. Armstrong, *Defense Horizons*, octombrie 2002, pp. 1, 2.
24 „Vision for Bioenergy and Biomass Products in the United States", Departamentul american al Energiei, octombrie 2002, www.eere..energy.gov/biomass/publications.html?print.
25 „Green Giant" de Ian Wylie, *Fast Company*, iunie 2002, p. 64.
26 „Precision Farming Tools: Global Positioning System (GPS)" de Robert Grisso et al., Institutul Politehnic din Virginia, iulie 2003, www.ext.vt.edu/pubs/bse/442-503/442-503.html.
27 „Lost? Hiding? Your Cellphone Is Keeping Tabs" de Amy Harmon, *New York Times*, 21 decembrie 2003, p. A1.
28 Consiliul Național pentru Cercetare, *Biobased Industrial Products: Priorities for Research and Commercialization* (Washington, D.C.: National Academy Press, 1999), citat în Armstrong, „From Petro to Agro", p. 4.
29 „Internet Changes Chinese Farmers' Life", agenția de știri Xinhua, 9 iunie 2001.
30 „Narrowing China's Digital Divide" de Kaiser Kuo, *AsiaInc.*, mai 2004, www.asia-inc.com/May04/narrowing_may.htm.
31 „41% of Villages in China Connected to Internet", agenția de știri Xinhua, 15 iunie 2004.
32 „Transforming Agri-Business the E-Way" de Meera Shenoy, *Business India*, 24 iunie 2002.
33 „What Works: ITC's E-Choupal and Profitable Rural Transformation" de Kuttayan Annamalai și Sachin Rao, Institutul pentru Resurse Mondiale, august 2003, http://povertyprofit.wri.org/pdfs/echoupal_case.pdf.
34 „Dolly the Sheep Dies Young", BBC, 14 februarie 2003, http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/2764039.stm.
35 „Seoul Stem Cell Scandal Remains Murky", *Nikkei Weekly*, 16 ianuarie 2006.
36 „University of Georgia Clones Calf from Dead Animal" de Rebecca McCarthy, *Atlanta Journal-Constitution*, 26 aprilie 2002.

37 „Inventors Develop James Bond Gadgets for War" de Kristel Halter, serviciul de presă al universității Columbia, 16 februarie 2004, www.jrn.columbia.edu/studentwork/cns/2004-02-16/516.asp.
38 „Psst. This Is Your Sensor. Your Grapes Are Thirsty" de Barnaby J. Feder, *New York Times*, 26 iulie 2004, p. C2.
39 „A Compendium of DARPA Programs", Agenția pentru Proiecte de Cercetare Avansată în domeniul Apărării, în subordinea Departamentului american al Apărării, aprilie 2002, pp. 13, 55, 58, 60, www.darpa.mil/body/newsitems/darpa_fact.html.
40 „«Going to Scale» and the Social Benefit Entrepreneur" de Patrick Guerra și James L. Koch, *STS Nexus* 4 (toamna 2003), nr. 1, p. 7.
41 „Gates Rejects Idea of E-Utopia" de Dan Richman, *Seattle Post-Intelligencer*, 19 octombrie 2000, p. A1.
42 „Technological Solutions, Not Political Changes, Key to Ending African Poverty" de Jeffrey D. Sachs, Project Syndicate, publicat în *Daily Yomiuri*, 27 ianuarie 2006.
43 „World Energy Outlook 2002: Energy and Poverty", Agenția Națională pentru Energie, capitolul 13, p. 5.
44 „Nuclear Plants to Ease Power Shortages", *People's Daily* (China), 26 mai 2004, http://english.people.com.cn/200405/26/eng20040526_144420.html.
45 „After Years of Weighing Pros and Cons, China Is Now All for Nuclear Energy" de Peter Harmsen, agenția France Presse, 29 iulie 2004.
46 „Full Rural Electrification Only by 2012", Winrock International India, www.renewingindia.org/news1/news_archive/jun/news1_june_ruralelec.html.

44. URMĂTOAREA SURPRIZĂ A CHINEI?

1 „America Must Not Leave Asia in a Trade Blind Spot" de Max Baucus, *Financial Times*, 13 decembrie 2004, p. 17.
2 „China Surpasses Japan to Become the World's Third-Largest Trader" de Chi Hung Kwan, Institutul de Cercetări Economice, Comerciale și Industriale (Japonia), 23 martie 2004, www.rieti.go.jp/en/china/04032301.html.
3 „The Mainland Is No Longer Cheering the Influx of Foreign Funds" de Mark O'Neill, *South China Morning Post*, 10 noiembrie 2004, p. 14.
4 „Is the Dollar's Role as the World's Reserve Currency Drawing to a Close?", *The Economist*, 23 noiembrie 2004.
5 „Treasuries Fall on Report China Cuts Back on U.S. Debt Holdings", agenția de știri Bloomberg, 26 noiembrie 2004, http://quote.bloomberg.com/apps/news?pid=10000006&sid=a747P240y4uU&refer=home.
6 „Zhao Urges «Revolution» for Economy as China Tries to Catch Up with the West" de Daniel Southerland de la *Washington Post*, articol reluat în *Toronto Star*, 26 octombrie 1987, p. A1.
7 „The China Price" de Pete Engardio și Dexter Roberts, *Business Week*, 6 decembrie 2004, p. 102.
8 „Beyond the Mainland: Chinese Telecommunications Expansion" de Robert C. Fonow, *Defense Horizons*, iulie 2003, nr. 29, pp. 2-3.
9 Stille, [255], pp. 48 și 58, citat în Matthew Brown, „Can the Past and the Future Coexist?" *Independent Review* 8 (iarna 2004), nr. 3, pp. 439-444.
10 „East Asia Nations Make Headway in Trade Talks", *People's Daily*, 21 iulie 2003, http://english.people.com.cn/200307/21/eng20030721_120717.shtml.
11 „Mexico Losing NAFTA Advantage" de John Lyons, *Milwaukee Journal Sentinel*, 27 noiembrie 2003, p. D1; „Latin American Countries Lose Business, and Jobs, as a Huge Wave of Low-Cost Goods Floods Markets", *Miami Herald*, 7 decembrie 2003, p. L1; „More Risks Ahead for Textile Industry" de Bill Guerin, *Asia Times*, 2004, www.atimes.com/atimes/Southeast_Asia/FH03A304.html.
12 „Big Blue's Bold Step into China" de Steve Hamm et al., *Business Week*, 9 decembrie 2004.

13 „Huawei: More Than a Local Hero" de Bruce Einhorn, *Business Week*, 11 octombrie 2004, p. 180.
14 „China's Outward Investments Hit $33.4 Billion by End of 2003", Japan Economic Newswire, citând un raport al Ministerului chinez al Comerțului, 7 septembrie 2004.
15 „Outward FDI Tops US$33bn" de Olivia Chung, *Hong Kong Standard*, 7 octombrie 2004, www.thestandard.com.hk/stdn/std/China/FJ07Ad01.html.
16 „Beijing Bolsters Economic Ties with Eager Latin America" de Gary Marx, *Chicago Tribune*, 20 decembrie 2004, p. 4.
17 „Dangerous Straits" de Melinda Liu, *Newsweek*, 28 iunie 2004, p. 32.
18 „FY 2004 Report to Congress on PRC Military Power", Departamentul american al Apărării, www.dod.gov/pubs/d20040528PRC.pdf.
19 „China Reshaping Military to Toughen Its Muscle in the Region" de Craig S. Smith, *New York Times*, 16 octombrie 2002, p. A12. Vezi și „Unmanned Tactical Aircraft: China Is Pursuing" de Roxana Tiron, *National Defense* 88 (1 mai 2004), nr. 606, p. 34.
20 „US Missiles: China's View" de James Miles, BBC, 6 iulie 2000, http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/822277.stm.
21 „Chinese Sea Power Is on the Rise" de Hideaki Kaneda, *Tapiei Times*, 14 septembrie 2005, p. 8.
22 „20% R&D Expenditure Increase in 2002", Ministerul științei și Tehnologiei din China, 20 octombrie 2004, www.most.gov.cn/English/newletter/q382.htm.
23 „R&D Budget and Policy Program", tabelul 1-11, Asociația Americană pentru Progresul științei, citând date de la Fundația Națională pentru știință, 2004, www.aaas.org/spp/rd/guitotal.htm.
24 „Let a Thousand Ideas Flower: China Is a New Hotbed of Research" de Chris Buckley, *New York Times*, 13 septembrie 2004, p. C1.
25 „U.S. Commercial Technology Transfers to the People's Republic of China", Biroul american pentru Administrarea Exporturilor, 1999, www.bis.doc.gov/defenseindustrialbaseprograms/OSIES/DefMarketResearchRpts/techtransfer2prc.html.
26 „But Can You Teach It?" *The Economist*, 22 mai 2004.
27 „Your Guide to MBA and EMBA Courses on the Mainland", *South China Morning Post*, 6 noiembrie 2004, p. 50.
28 „Foreigners Living in South China's Shenzen Increasing", *People's Daily*, 4 decembrie 2001, http://english.people.com.cn/200112/06/eng20011206_86062.shtml.
29 Cuprinsul cărții lui Chang, [46].
30 „Sharing Economic Fruits with 900 Million Farmers" de Yiao Tianbi, *China Today*, mai 2005, p. 14.
31 „In China, Stresses Spill Over into Riots" de Robert Marquand, *Christian Science Monitor*, 22 noiembrie 2004, p. 1.
32 „Exercising Government Power in the Interests of the People", agenția de știri Xinhua, 6 octombrie 2004.
33 „Farmers Being Moved Aside by China's Real Estate Boom" de Jim Yardley, *New York Times*, 8 decembrie 2004, p. A1.
34 Porter, [213], pp. 308-309. Vezi și „Agricultural Enclosures: The Major Phase, 1760 Onwards", *Literary Encyclopedia*, www.litencyc.com/php/stopics.php?rec=true&UID=1472.
35 La sfârșitul anului 2005, China a anunțat un program experimental prin care țăranii din unsprezece provincii aveau să primească aceleași beneficii medicale, locative și educaționale ca locuitorii orașelor. Vezi „China to Drop Urbanite-Peasant Legal Differences" de Joseph Kahn, *New York Times*, 3 noiembrie 2005, p. A8.
36 „Amid China's Boom, No Helping Hand for Young Qingming" de Joseph Kahn și Jim Yardley, *New York Times*, 1 august 2004, p. A1.
37 „China's Strength Begins at Home" de Yasheng Huang, *Financial Times*, 2 iunie 2005.
38 „China's Heavy Industry Delusions" de Wu Jinglian, *Far Eastern Economic Review*, iulie-august 2005, p. 56.
39 „China Crushes Peasant Protest, Turning 3 Friends into Enemies" de Joseph Kahn, *New York Times*, 13 octombrie 2004, p. A1.

40 „The Cauldron Boils", *The Economist*, 1 octombrie 2005, p. 38.
41 „Pace and Scope of Protest in China Accelerated in '05" de Joseph Kahn, *New York Times*, 20 ianuarie 2006, p. A1.
42 „Repression in China Worsens Workers Protests", Human Rights Watch, 2 august 2002, www.hrw.org/press/2002/08/china080202.htm.
43 „China Blames «Instigators» in Deadly Siege" de Peter Enav, Associated Press, 10 decembrie 2005.
44 „Like Adding Wings to the Tiger: Chinese Information War Theory and Practice" de Timothy L. Thomas, cu trimiteri la Wei Jincheng, „New Form of People's Warfare" și Wang Xiaodong, „Special Means of Warfare in the Information Age: Strategic Information Warfare", Oficiul pentru Studii Militare Externe, 2000, http://fmso.leavenworth.army.mil/fmsopubs/issues/chinaiw.htm.
45 Schechter, [242]. Cu privire la demoni, „Faithful Follow Falun Gong" de Brian Jackson, *Chicago Sun-Times*, 27 februarie 2000, p. 33.
46 Solomon, [249], pp. 190-198, 213-214.
47 „China Opens Door to Christianity – Of a Patriotic Sort" de Robert Marquand, *Christian Science Monitor*, 8 martie 2004, p. 1.
48 „For Beijing, Fear Grows as Spirituality Blossoms" de Howard W. French, *International Herald Tribune*, 16 septembrie 2005.
49 „Violence Taints Religion's Solace for China's Poor" de Joseph Kahn, *New York Times*, 25 noiembrie 2004, p. A1.
50 Spence, [250], pp. 170-178.
51 „Taiping Rebellion", *Encyclopaedia Britannica*, www.britannica.com/ebi/article-92277247.
52 „The Inhuman Touch" de Richard McGregor, *Financial Times*, recenzie la Chang [47], 18 iunie 2005, p. 29.
53 „Implication of Opening Up China to Economic Development", tabelul 1: „Share of China's FDI in Fixed Asset Investment, 1992-2002" de Zhang Xiaoji, Sistemul de cercetări și informații pentru țările nealiniate și alte țări în curs de dezvoltare, www.ris.org.in/DRC_Report.pdf.
54 „One Nation – Divided" de Matthew Forney și Mark Thompson, *Time International*, 25 martie 2002, p. 38.

45. URMĂTORUL INEL DE BAMBUS AL JAPONIEI

1 „Will Fatal Flaws Eventually Doom the Alliance?" de Michael Hirsh, Associated Press, 5 ianuarie 1992.
2 Ohmae [199], pp. 12-15.
3 „The Measure of One's Worth: Real Estate" de John Dodd, *Japan Inc.*, decembrie 2003, www.japaninc.net/article.php?articleID=1247.
4 „Japan's Phoenix Economy" de Richard Katz, *Foreign Affairs*, ianuarie/februarie 2003, p. 114.
5 „Fuel-Cell Nation" de Irene M. Kunii, *Business Week*, 6 octombrie 2003, p. 26; „Japan: Environmental Issue", Departamentul american al Energiei, ianuarie 2004, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/japanenv.html; „Japan's Sun Rises Again" de Michael Kanellor, CNET News, 6 decembrie 2004, http://ecoustics-cnet.com.com/Japans+tech+industry+banks+on+cool+factor/2009-1041_3-5471753.html?tag=jp.toc; „Making Robots More Like People" de Byron Spice, *Pittsburgh Post-Gazette*, 18 iunie 2001, p. A8; „Artificial Blood Ready for Testing in People" de Leo Lewis, *The Times* (Londra), 15 mai 2004, p. 11; „The History of Glycobiology in Japan" de Akira Kobata, *Glycobiology*, 25 mai 2001, vol. 11, nr. 8; „Sony Ready to Battle Nintendo in Game Arena" de Levi Buchanan, *Chicago Tribune*, 6 ianuarie 2005, p. C1.
6 „Japan's Sun Rises Again" de Michael Kanellos, citând Fundația Națională pentru Știință, CNET News, 6 decembrie 2004, http://ecoustics-cnet.com.com/Japans+tech+industry+ banks+on+ cool+factor/2009-1041_3-5471753.html?tag=jp.toc.
7 „Services Balances", Centrul Keizai Koho, Institutul Japonez pentru Probleme Sociale și Economice, citând date de la Banca Japoniei, www.kkc-usa.org/index.cfm/2487.

8 „Dead Firms Walking – Japan's Service Economy", *The Economist*, 25 septembrie 2004.
9 În schimb, scandalul Livedoor din 2006 nu s-a caracterizat prin tot atâta polițe. A fost însoțit de o sinucidere și de încarcerarea președintelui Livedoor, Takafumi Horie, sub acuzații de malversațiuni financiare. Pe drept sau nu, mulți au privit demersul ca pe un atac din partea „vechii gărzi" industriale, reprezentând cel de-al Doilea Val, asupra unui tânăr întreprinzător impetuos, simbol al celui de-al Treilea Val.
10 Fingleton, [91], pp. 204-212.
11 Holstein, [127], pp. 199-208.
12 „Keiretsu Dynasties Give Way" de Michael Kanellos, CNET News, 7 decembrie 2004, http://news.com.com/Keiretsu+dynasties+give+way+to+global+changes/2009-1041_3-5471874.html.
13 „Mitsubishi Moves to Reinstate Closed Supplier Group" de James B. Treece, *Automotive News*, 18 octombrie 2004, p. 6.
14 „The Challenge of Entrepreneurship in a Developed Economy: The Problematic Case of Japan" de Marilyn M. Helms, *Journal of Developmental Entrepreneuring* 8 (1 decembrie 2003), nr. 3, p. 247.
15 „Rakuten Allowed to Join Keidanren", *Japan Times*, 17 noiembrie 2004.
16 „Global Entrepreneurs Monitor, 2000" de Paul D. Reynolds et al., citat în „From Keiretsu to Startups: Japan's Push for High Tech Entrepreneurship" de Henry S. Rowen și A. Maria Toyoda, Centrul de Cercetări Asia/Pacific, octombrie 2002, p. 9.
17 „From Keiretsu to Startups: Japan's Push for High Tech Entrepreneurship" de Rowen și Toyoda.
18 „The Heart of Silicon Valley" de James Aley, *Fortune*, 7 iulie 1997, p. 66.
19 „VC Funding Gets Scholarly", *Red Herring*, citând informații din *Nikkei Weekly*, 5 decembrie 2004, www.redherring.com/Article.aspx?a=11047&hed=VC+funding+gets+scholarly&sector=capital&subsector=VentureCapital.
20 „Lifting Women's Job Status" de Hiroku Hanai, *Japan Times*, 26 iulie 2004.
21 „Japanese: Women Staying Single by Droves as Gender Schism Grows in Nation's Culture" de Yuri Kageyama, Associated Press, 15 noiembrie 2004.
22 „Statistical Handbook of Japan: The Labor Force", Biroul de Statistică din cadrul Ministerului japonez al Afacerilor Interne și Comunicațiilor, www.stat.go.jp/english/data/handbook/c12cont.htm.
23 „Human Development Indicators – 2004", tabelul 25, Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, http://hdr.undp.org/statistics/data/pdf/hdr04_table_25.pdf.
24 „Fathers Will Be Forced to Mind Baby" de Leo Lewis, *The Times* (Londra), 3 decembrie 2004.
25 „Mandatory Retirement", Centrul Japonez pentru Cercetări privind îmbătrânirea, www.jarc.net/aging/04dec/page2.shtml.
26 „The Dilemma Posed by Japan's Population Decline" de Julian Chapple, Electronic Journal of Contemporary Japanese Studies, 18 octombrie 2004, www.japanesestudies.org.uk/discussionpapers/Chapple.html.
27 „Old, but Not Retiring" de Anthony Faiola, *Washington Post*, 27 octombrie 2004, p. A1.
28 „Retiring Abroad a Tantalizing Dream for Boomers" de Dave Carpenter, Associated Press, 30 iulie 2002.
29 „La Vida Cheapo" de Bary Golson, *AARP*, martie/aprilie 2004, www.aarpmagazine.org/travel/Articles/a2004-01-21-mag-mexico.html.
30 „More Retirees Will Quit UK to Live Abroad" de Nicky Burridge, citând un raport realizat împreună cu Centrul pentru Studierea Viitorului, Press Association, 17 noiembrie 2003.
31 „A Retirement Home in the Sun Begins to Appeal to Japanese" de Miki Tanikawa, *International Herald Tribune*, 29 mai 2004, p. 15.
32 „Koizumi's LDP Wins Big, *Japan Times*, 12 septembrie 2005, p. 1.
33 Interviu cu autorii, octombrie 2005.
34 „Foreign Direct Investment", Ministerul Japonez de Finanțe, www.mof.go.jp/english/e1c008.htm.
35 „Japanese Capital and Jobs Flowing to China" de Ken Belson, *New York Times*, 17 februarie 2004, p. C1.

36 „Our Plants: China", General Motors, www.gm.com/company/gmability/environment/plants/plant_list/plant_db/asia-pacific/china.html; „Foreign Investment in China", Consiliul de afaceri americano-chinez, 2004, www.uschina.org/statistics/fdi_2004.html; „Foreign Direct Investments in China – Good Prospects for German Companies? Deutsche Bank Research, 24 august 2004.

46. MESAJUL PIERDUT AL EUROPEI

1 Debray, [67].
2 „U.S. Aggregate Foreign Trade Data, 2003 & Prior Years", Administrația pentru Comerț Internațional din cadrul Departamentului american al Comerțului, www.ita.doc.gov/td/industry/otea/usfth/.
3 „Euro Clash" de Tim Reason, *CFO*, mai 2004; „EU Opens New Front in Trade War", BBC, 1 martie 2004, http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/3512731.stm.
4 „Euro Clash" de Tim Reason, *CFO*.
5 „House Urges EU to Maintain Arms Embargo" de Jim Abrams, Associated Press, 2 februarie 2005.
6 „Booming China Promises Peace and Goodwill" de Justin McCurry și Jonathan Watts, *Guardian* (Londra), 23 decembrie 2005, p. 12.
7 „Mobile Cellular Subscribers Per 100 People, 2003", Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor, www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/cellular03.pdf; „Boeing Roars Ahead" de Stanley Holmes și Carol Matlack, *Business Week*, 7 noiembrie 2005, p. 44; „Europe Exceeds U.S. in Refining Grid Computing" de John Markoff și Jennifer L. Schenker, *New York Times*, 10 noiembrie 2003, p. C1; „Arianespace at Europe's Spaceport", Agenția Spațială Europeană, 12 mai 2004, www.esa.int/SPECIALS/Launchers_Europe_s_Spaceport/ASE7EOI4HNC_0.htm; „Europe's New Air War" de Oliver Morton, *Wired*, august 2002, www.wired.com/wired/archive/10.08/airwar.html.
8 „Playing to Win" de Viktor Mayer-Schoenberger, *The Parliament*, reprodus pe 17 noiembrie 2003 pe site-ul Harvard, www.ksg.harvard.edu/news/opeds/2003/mayer_schoenberger_playing_win_pm_1103.htm.
9 „Tech's Great Inventor? Europe" de David Kirkpatrick, *Fortune*, 9 iulie 2001, p. 132.
10 „Landing on Titam Triumph for US and Europe" de Clive Cookson, *Financial Times*, 15 ianuarie 2005, p. 3.
11 „EU Law + Policy Overview: Value Added Tax", Uniunea Europeană, http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2003/l_066/l_06620030311en00260035.pdf; „Ban on Big Motorcycles for Younger Novice Riders" de Ben Webster, *The Times* (Londra), 27 ianuarie 2005; „Defining a Standard in Résumés" de Thomas Fuller, *International Herald Tribune*, 1 decembrie 2004, p. 11; „Directive 2003/15/EC", Parlamentul European și Consiliul European, 27 februarie 2003, http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2003/l_066/l_06620030311en00260035.pdf.
12 „Europe's Merger Directive", *The Economist*, 4 decembrie 2004.
13 „Accepting Reality, EU Plans Change" de Graham Bowley, *International Herald Tribune*, 3 septembrie 2004, p. 1.
14 „In Europe, Opportunity Knocks" de Carol Matlack, *Business Week*, 2 iunie 2005.
15 „Europe Reluctantly Deciding It Has Less Time for Time Off" de Mark Landler, *New York Times*, 7 iulie 2004, p. A1.
16 „EU Head Office Says Delays in Economic Reforms Harm Growth" de Paul Geitner, Associated Press, 14 ianuarie 2003.
17 „Slower Progress: A Protest Against Fast Food in Italy Has Now Developed into a European Campaign to Keep the Quality of Small-Town Life" de Chris Arnot, *Guardian* (Londra), 2 ianuarie 2002, p. 9.
18 „The Movement", Slow Food, www.slowfood.com/eng/sf_ita_mondo/sf_ita_mondo.lasso.
19 „Through the Looking Glass – Slowly", *Index*, noiembrie 2005, p. 24.

20 „Here Come the Brits" de William Underhill, *Newsweek*, 13 noiembrie 2003, p. 31.
21 „More «Thinking Small» Policies Needed to Help SMEs", Comisia Europană, 27 mai 2002, http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=d&SESSION=148082005-1-28&DOC=1&TBL=EN_NEWS&RCN=EN_RCN_ID:18447&CALLER=EN_NEWS.
22 „Coping with a Climate of Uncertainty" de Nigel page, *Financial Times*, 21 iunie 2001, p. 2.
23 Interviu cu autorii, ianuarie 2005.
24 „U.S. Pullout Puts Pressure on Europe's Defence Plans" de Michael Thurston, agenția France Presse, 17 august 2004.
25 „The Gepgraphical Pivot of History" de Halford J. Mackinder, [74], p. 185.
26 „The Great Powers of Europe, Redefined" de Timothy Garton Ash, *New York Times*, 17 decembrie 2004, p. A35.
27 „European Union Data", Departamentul american al Agriculturii, 23 octombrie 2003, www.fas.usda.gov/dlp/circular/2004/04-10LP/EUDataNotes.html; *World Almanac* 2004 (New York: World Almanac Books, 2004).
28 „Country Analysis Briefs: European Union", Administrația pentru Informații în domeniul Energiei, Departamentul american al Energiei, ianuarie 2005, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/euro.html; *World Factbook 2004*, http://TheWorldFactbook.info.
29 „Software Exports in 2003", Banca Centrală a Islandei, 8 iunie 2004, www.sedlabanki.is/uploads/files/Software%20exports.pdf. Aceeași idee a fost enunțată, într-o etapă anterioară a Uniunii Europene, de către fostul lider al Partidului Laburist din Marea Britanie, Hugh Gaitskell, care, în contrast cu pretențiile de tip „mai mare înseamnă mai bun", observa că „unele dintre cele mai pline de succes economii europene aparțin țărilor mici, precum Elveția și Suedia, care nu au piețe interne vaste." Vezi Booker, [24].
30 „The Diffusion of Information Technology in Europe" de Harald Gruber, *EIB Papers*, publicație a Băncii Europene de Investiții 6 (2001), nr. 1, pp. 151-163.
31 „Europe's Companies Dwindle in Number, Size and Revenues" de Maija Pesola, *Financial Times*, 6 aprilie 2005, p. 3.
32 „EU Leaders Agree to Sweeping Reforms" de Brian Groom și Peter Norman, *Financial Times*, 25 martie 2000, p. 1.
33 „How Europe Could Grow Again" de John Rossant, *Business Week*, 17 noiembrie 2003, p. 56.
34 „Competitiveness Report 2001", Comisia Europeană, http://europa.eu.int/comm/enterprise/library/enterprise-europe/issue6/articles/en/enterprise04_en.htm.
35 „Navigating the Doldrums" de Ted Agres, *The Scientist*, 12 mai 2003, www.biomedcentral.com/news/20030512/01/.
36 „Creating New Knowledge in Nanotechnology and Turning It into Better Quality of Life, Competitiveness and Lobs", Comisia Europeană, 12 mai 2004, http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/04/639&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en.
37 „Enterprise Europe 15: Innovation", Comisia Europeană, aprilie-iunie 2004, http://europa.eu.int/comm/enterprise/library/enterprise-europe/issue15/articles/en/topic5.htm.
38 „Schröder to Urge Economic Rethink for Europe" de Bertrand Benoit și George Parker, *Financial Times*, 4 noiembrie 2004, p. 11.
39 „Schröder Sets Out Seven Ways to Stronger EU Internal Market", agenția France Presse, 26 octombrie 2004.
40 „EU Economy «At Same Level as US in Late 1970s»" de Tobias Buck, *Financial Times*, 11 martie 2005, p. 8.
41 Todd, [265], p. 146.
42 „Little Sign of New Jobs Created in Europe", Associated Press, 1 septembrie 2004.
43 „Special Report: Struggle for the Soul of Islam" de Evan Osnos, *Chicago Tribune*, 19 decembrie 2004, p. C1. Problema s-a amplificat după atacurile teroriste de la Madrid și Londra.
44 „Get French or Die Trying" de Olivier Roy, *New York Times*, 9 noiembrie 2005.

45 „Czech Republic", *fDI*, 5 ianuarie 2004, www.fdimagazine.com/news/categoryfront.php/id126/Czech_Republic.html.
46 „Planning an Investment in Strategic Services", PriceWaterhouseCoopers, aprilie 2004, www.pwcglobal.com/cz/eng/ins-sol/issues/StrategicServices_DR.html.
47 „Slovenia", *fDI*, 5 ianuarie 2004, www.fdimagazine.com/news/categoryfront.php/id/138/Slovenia.html.
48 „Outsourcing Debate Flairs in Europe as Jobs Flow Eastward" de Paul Geitner, Associated Press, 17 mai 2004.
49 „EU Spent Nearly 2% of GDP on Research and Development", Eurostat, 25 februarie 2004, Uniunea Europeană, http://europa.eu.int/comm/eurostat/Public/datashop/print-product/EN?catalogue=Eurostat&product=9-25022004-EN-AP-EN&type=pdf.

47. ÎN INTERIORUL AMERICII

1 Dominique Moïsi citat în „An American in Paris" de Thomas L. Friedman, *New York Times*, 20 ianuarie 2005, p. A23.
2 „The Defeat of the Elite" de Walter Wriston, *Forbes*, 1 decembrie 1997, p. 156.
3 „National Energy Policy – America's Energy Infrastructure: A Comprehensive Delivery System", Departamentul american al Energiei, 2001, pp. 5-7, 7-9.
4 Administrația Autostrăzilor Federale, „Public Road Length – 2003", www.fhwa.dot.gov/policy/ohim/hs03/htm/hm12.htm.
5 „American Trucking Trends 2003", Institutul American de Cercetări în domeniul Transporturilor, www.atri-online.org/industry/.
6 „Truckers Needed to Keep Economy Rolling" de Barbara Hagenbaugh, *USA Today*, 12 octombrie 2004, p. B1.
7 „American Trucking Trends 2003", Institutul American de Cercetări în domeniul Transporturilor, citând o statistică întocmită de Global Insight.
8 „U.S. Department of Transportation Adopts New UAlbany Economic Index", universitatea statului New York, 10 martie 2004, www.albany.edu/news/releases/2004/mar2004/lahiri_tsi.htm.
9 „Journey to Work: 2000", Biroul de Statistică al Statelor Unite, martie 2004, pp. 3, 5.
10 „Notes from the Field" de Tod Newcombe, *Government Technology*, iunie 1998, www.govtech.net/magazine/gt/1998/june/notes/notes.php.
11 „Clinton Signs $203 Billion Highway Bill", CNN, 9 iunie1998, www.cnn.com/ALLPOLITICS/1998/06/09/highway/.
12 „Federal Funding for ITS Programs", tabel în „The Smart Highway: Still a Less Traveled Road" de Tod Newcombe, *Government Technology*, iunie 2000, www.govtech.net/magazine/gt/2000/june/highway.php.
13 „New Push for Info Superhighway" de Jube Shriver Jr., *Los Angeles Times*, 27 decembrie 1994, p. D1.
14 „Silicon Valley Loses Fight on Stock Options" de Tom Abate, *San Francisco Chronicle*, 17 decembrie 2004.
15 „Enrollment in Education Institutions... Fall 1980 to Fall 2005", Centrul Național pentru Statistica Educației, http://nces.ed.gov/programs/digest/d03/tables/pdf/table2.pdf.
16 Cremin, [58], p. 351.
17 „At Long Last a Break in the Clouds" de Ken Robinson, *Times Educational Supplement*, 12 martie 2004, p. 23. Vezi și [229].
18 „Growth Spurt: The Rise of Tutoring in America" de Margot Adler, *Morning Edition*, National Public Radio, 6 iunie 2005, www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=4676496.
19 „Internet Tutors from India Aid U.S. Kids with Math" de Philip Reeves, *All Things Considered*, National Public Radio, www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=4497026.
20 Wiles, [283], pp. iii, 4-6, 8-9, 181, 211-212.
21 Remarci făcute de Bill Gates la Summitul Educației Naționale pe tema Liceelor, 26 februarie 2005, Fundația Gates, www.gatesfoundation.org/MediaCenter/Speeches/BillgSpeeches/.

48. ÎN EXTERIORUL AMERICII

1 „The Overstretch Myth" de David H. Levy și Stuart S. Brown, *Foreign Affairs*, martie/aprilie 2005, http://www.foreignaffairs.org/20050301facomment84201/david-h-levy-stuart-s-brown/the-overstretch-myth.html.
2 McNeill, [175], pp. 147-158.
3 Minc, [180], pp. 21, 22, 26-28.
4 Cifrele victimelor care îi includ și pe civili sunt greu de stabilit pe timp de război și adesea imprecise. Totalurile internaționale sunt și mai puțin precise. Vezi „From Depression to Enormous Wealth; War Turned Impoverished U.S. into a Superpower" de Stanley Meisner, *Los Angeles Times*, 31 august 1989, p. A1.
5 Measuring the Tsunami's Wake", *Business Week*, 21 martie 2005, p. 12.
6 „Summit Realties Temper Joy in Russia" de James P. Gallagher, *Chicago Tribune*, 10 mai 1995, p. 3.
7 „World War II Casualties, 1939-1945", tabel de pe site-ul Encarta, http://encarta.msn.com/media_701500550_761563737_-1_1/World_War_II_Casualties_1939-45.html.
8 „The Sacred and the Dead: Japanese World War II Casualties in Body and Spirit", Asociația de Studii Asiatice, întrunirea anuală din 31 martie –3 aprilie 2005, www.aasiainst.org/absts/2005abst/Japan/j-31.htm.
9 „Aug. 14, 1945: The Day the Fighting Stopped" de David Lamb, *Los Angeles Times*, 14 august 1995, p. A1.
10 Donnelly, [73], p. 219.
11 „For European Recovery: The Fiftieth Anniversary of the Marshall Plan", Biblioteca Congresului Statelor Unite, www.loc.gov/exhibits/marshall/m46.html.
12 „Country Studies: Japan, The Economy – Patterns of Development", Biblioteca Congresului Statelor Unite, www.country-studies.com/japan/the-economy-patterns-of-development.html.
13 „How One Man's Short, Vague Speech Shaped the World" de Rod MacLeish, *Christian Science Monitor*, 5 iunie 1997, p. 4.
14 „Total Midyear Population of the World, 1950", Biroul de Statistică al Statelor Unite, www.census.gov/ipc/www/worldpop.html; „Country Studies – Germany, Population, Historical Background", Biblioteca Congresului Statelor Unite, www.country-studies.com/germany/population-historical-background.html; „Countries Ranked by Population: 1950", Biroul de Statistică al Statelor Unite, www.census.gov/cgi-bin/ipc/idbrank.pl.
15 Maddison, [160]m tabelul 2.2a, „Shares of World GDP, 1700-1995", de pe site-ul universității din Groningen, www.ggdc.net/home.shtml#top.
16 „From Depression to Enormous Wealth: War Turned U.S. Into a Superpower" de Stanley Meisler, *Los Angeles Times*, 31 august 1989, p. A1.
17 Maddison, [159].
18 „Field Listing – GDP", *World Factbook*, www.odci.gov/cia/publications/factbook/fields/2001.html.
19 „Cashing in on the New World of Me" de Julie Schlosser, *Fortune*, 13 decembrie 2004, p. 244.
20 „A Multicultural Web" de Jason Overdorf, *Newsweek*, 26 iulie 2004, p. 54.
21 „Chinese Censors and Web Users Match Wits" de Howard W. French, *New York Times*, 4 martie 2005, p. A10.

49. NEVĂZUTUL JOC AL JOCURILOR

1 Această nouă ordine complexă, în care dezordinea este o componentă necesară, nu poate fi descrisă adecvat în jargonul de ieri. În lipsa unui nou vocabular, reluăm, chiar și în aceste pagini, termeni precum *democrație*, *liberal*, *globalism*, *multipolar* și *multilateral*, însă ei nu sunt reprezentativi pentru noua realitate multidimensională.

2 „Farmers, Citizens and NGOs Protest Genetically Modified Wheat at Agriculture Minister's Office", Sierra Club, Canada, 9 decembrie 2003, www.sierraclub.ca/national/media/item.shtml.x=553; „Oil Companies Under Fire Over Human Rights, Environment" de Coralie Schaub, agenția France Presse, 22 aprilie 2000; „Fires and Anti-Americanism Burn McDonald's" de Michelle Goldberg, *Toronto Star*, 9 decembrie 2002, p. A1.
3 „Tsunami Relief Effort Still Disorganized, Report Says" de Ellen Nakashima, *Washington Post*, 23 ianuarie 2005, p. A15.
4 Acum 25 de ani, într-o depoziție în fața Comisiei Senatoriale pentru Relații Externe, afirmam că pe plan internațional activează peste 3.000 de ONG-uri. În prezent sunt peste 50.000, [268], http://www.uia.org/statistics/organizations/ytb199.php.
5 „«Bare Branches» and Danger in Asia" de Valerie M. Hudson și Andrea M. DenBoer, *Washington Post*, 4 iulie 2004, p. B7.
6 „Happy Warrior" de Mark Steyn, *National Review*, 10 octombrie 2005, p. 60.
7 „Lower Birth Rate, AIDS Hep Slow World Population Growth", Associated Press, 23 martie 2004.
8 „9/11 Terrorism: Global Economic Costs" de Dick K. Nanto, citând un articol de pe rediff.com, Serviciul de Cercetări al Congresului, 5 octombrie 2004, p. 1.
9 „9/11 Terrorism: Global Economic Costs" de Dick K. Nanto, p. 3.
10 „Review of Studies of the Economic Impact of the September 11, 2001, Terrorist Attacks on the World Trade Center", Government Accountability Office, 29 mai 2002, www.gao.gov/new.items/do2700r.pdf.
11 „Our Religio-Secular World" de Martin E. Marty, *Daedalus* 132 (22 iunie 2003), nr. 3, p. 42, citându-i pe David B. Barrett și Todd M. Johnson.
12 „The Next Christianity" de Philip Jenkins, *Atlantic Monthly*, octombrie 2002, p. 53.
13 „Islam Shaping a New Europe" de Evan Osnos, *Chicago Tribune*, 19 decembrie 2004, p. 1.
14 Roy, [230], pp. 18-20.
15 „Oil Prices Rocket to Record Highs Near 58 Dollars", agenția France Presse, 18 martie 2005.
16 „GM Hoping for Beijing's Help in Promoting Cars That Run on Hydrogen" de Stephanie Hoo, Associated Press, 18 noiembrie 2003.
17 „Iranians Recruit Suicide Brigade" de Soraya Sarhaddi Nelson de la Knight-Ridder Foreign Service, publicat în *St. Paul Pioneer Press*, 14 iunie 2004, p. 1A.
18 „The Arab Human Development Report, 2003", Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare și Fondul Arab pentru Dezvoltare Economică și Socială.
19 Raportul arăta că în lumea arabă, în fiecare an de la începutul deceniului nouă al secolului XX, au fost publicate numai 4,4 traduceri după cărți străine la un milion de locuitori. Prin contrast, „cifra corespunzătoare pentru Ungaria era de 519 titluri [...] iar în Spania de 920 de titluri." Autorii susțineau că dezvoltarea ar fi stimulată dacă arabii ar fi mai deschiși către lumea exterioară.
20 „The Arab Human Development Report, 2003", p. 6.

50. EPILOG: PROLOGUL APARȚINE TRECUTULUI

1 „Thoughts on the Business of Life", *Forbes*, 16 ianuarie 1998, p. 124.
2 „Wisdom Found in Words About War" de Dennie Hall, recenzie la *The Military Quotation Book de James Charlton* (New York: Thomas Dunne, 2002), *Daily Oklahoman*, 10 martie 2002, p. 5.
3 „Stirner's Life and Work", Stanford Encyclopedia of Philosophy, http://plato.stanford.edu/entries/max-stirner.
4 „Rhea Courthouse to Get Statue of Scopes Trial Prosecutor Bryan", Associated Press, 25 februarie 2005.
5 „Not Intelligent, and Surely Not Science" de Michael Shermer, *Los Angeles Times*, 30 martie 2005, p. B11.
6 „International Energy Outlook 2004", Departamentul american al Energiei, www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/world.html.

7 „Energy: A Global Overview" de Matthew R. Simmons, prelegere la Conferința GSB Global de la Stanford, 10 noiembrie 2004.
8 Interviu cu autorii, 7 iunie 2005.
9 „Scientists Use DNA to Make Virus", BBC, 13 noiembrie 2003, http://newsvote.bbc.co.uk/1/sci/tech/3268259.stm.
10 „Stanford Researchers Work to Create Fuel from Bacteria" de Rose Jenkins, *Stanford Daily*, 8 februarie 2005.
11 „Cheap Solar" de Brian Dumaine și Julia Boorstin, *Fortune Small Business*, 1 februarie 2005, p. 35.
12 „Tidal Energy" și „Ocean Technologies", Departamentul american al Energiei, 7 februarie 2003, www.eere.energy.gov/RE/ocean.html.
13 „What's So Special About Norway's New Power Station?" de Tim Radford, *Guardian* (Londra), 25 septembrie 2003, p. 2.
14 „Moon Gas May Solve Earth's Energy Crisis", ABC News, 26 noiembrie 2004, www.abc.net.au/news/newsitems/200411/s12522715.htm.
15 „Total Midyear Population Ageing: 1950-2050", Departamentul Națiunilor Unite pentru Afaceri Economice și Sociale, www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/.
16 „World Population Ageing: 1950-2050", Departamentul de Afaceri Sociale și Economice, www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/.
17 „Getting Better All the Time", *The Economist*, 10 noiembrie 2001, p. 3.
18 „A Billion Thirsts Quenched", *The Economist*, 28 august 2004.
19 „Facts and Figures on Poverty", Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, www.undp.org/teams/english/facts.htm.
20 Singh, [246], p. 482.
21 „God or Science?" de Mark Sappenfield și Mary Beth McCauley, *Christian Science Monitor*, 23 noiembrie 2004, p. 11.
22 „Nanotechnology Size Matters" de Jim Akin, *PC*, 13 iulie 2004, p. 134. Vezi și „The Business of Nanotech" de Stephen Baker și Adam Aston, *Business Week*, 14 februarie 2005, p. 67.
23 „Prefixes of the SI", Centrul pentru Inovație în Gândirea Matematică, www.ex.ac.uk/cimt/dictunit/dictunit.htm.
24 Henry, [125], p. 1.
25 Brownstone, [33].

BIBLIOGRAFIE

Aaron, Henry J., and William B. Schwartz, eds. *Coping with Methuselah*, Washington, DC: Brookings Institution Press, 2004.

Adam, James. *The Financing of Terror*, London: New English Library, 1986.

Aikman, David. *Jesus in Beijing*. Washington, DC: Regnery, 2003.

Al-Harran, Saad Abdul Sattar. *Islamic Finance*. Selangor Darul Ehsan, Malaysia: Pelanduc Publications, 1993.

Alcklay, Roger. *The New Economy*. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2003.

Amsden, Alice H. *The Rise of „The Rest"*. New York: Oxford University Press, 2001.

Applebaum, Herbert. *Work in Non-Market and Transitional Societies*. Albany: State University of New York Press, 1984.

Attali, Jacques and Marc Guillaume. *L'anti économique*. Paris: Presses Universitaires de France, 1974.

Bai, Chong-En, and Chi-Wa Yuen. *Technology and the New Economy*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002.

Bakar, Osman. *Classification of Knowledge in Islam*. Kuala Lumpur: Institute for Policy Research, 1992.

Baxter, Brian. *Ecologism*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1999.

Beaud, Michel. *A History of Capitalism*. New York: Monthly Review Press, 2001.

Becker, Garry S. *A Treatise on the Family*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1993.

_____. *Human Capital*. Chicago: University of Chicago Press, 1983.

_____. *The Economic Approach to Human Behavior*. Chicago: University of Chicago Press, 1976.

Becker, Gary S., and Guity Nashat Becker. *The Economics of Life*. New York: McGraw-Hill, 1996.

Becker, Jasper. *The Chinese*. London: John Murray, 2000.

Beinin, Joel. *Workers and Peasants in the Modern Middle East*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

Berners-Lee, Tim. *Weaving the Web: The Past, the Present and Future of the World Wide Web*. London: Orion Business Books, 1999.

Blair, Margaret M., and Steven M. Wallman. *Unseen Wealth: Report of Brookings Task Force on Intangibles*. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2001.

Blake, Robert. *Disraeli*. New York: St. Martin's Press, 1967.

Boden, Mark, and Ian Miles. *Services and the Knowledge-Based Economy*. London: Continuum, 2000.

Boisot, Max H. *Knowledge Assets*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

Booker, Christopher, and Richard North. *The Great Deception*. London: Continuum, 2005.

Booth, Ken. *Strategy and Ethnocentrism*. London: Croom Helm, 1979.

Boserup, Esther. *Women's Role in Economic Development*. New York: St. Martin's Press, 1970.

Boulding, Kenneth E. *Beyond Economics*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1970.

Brahm, Laurence J. *Zhong Nan Hai*. Hong Kong: Naga, 1998.

Brandt, Barbara, *Whole Life Economics*. Gabriola Island, Canada: New Society Publishers, 1995.

Brass, Tom. *Peasants, Populism and Post-Modernism*. London: Frank Cass, 2000.

Braudel, Fernand. *Capitalism and Material Life 1400-1800*. New York: Harper Colophon, 1975.

Brown, Michael Barrat. *The Economics of Capitalism*. Middlesex, England: Penguin Books, 1976.

Brownstone, David, and Irene Franck. *Timelines of War*. New York: Little, Brown, 1994.

Bryson, John R., et al., eds. *Knowledge, Space, Economy*. London: Routledge, 2000.

Burggraf, Shirley P. *The Feminine Economy and Economic Man*. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1997.

Burns, Scott. *Home Inc*. New York: Doubleday, 1975.

Burns, Tom. *Industrial Man*. Middlesex, England, Penguin Books, 1973.

Cahn, Edgar. *Service Credits: A New Currency for the Welfare State*. London: London School of Economics, 1986.

Cahn, Edgar, and Jonathan Rowe. *Time Dollars*. Emmaus, Pa.: Rodale Press, 1992.

Camerer, Colin, et al., eds. *Advances in Behavioral Economics*. New York: Russel Sage Foundation, 2004.

Camporesi, Piero. *Bread of Dreams*. Chicago: University of Chicago Press, 1989.

Center for Medieval and Renaissance Studies, UCLA. *The Dawn of Modern Banking*. New Haven: Yale University Press, 1979.

Cerf, Cristopher, and Viktor Navasky. *The Experts Speak*. New York: Pantheon, 1984.

Chancellor Edward. *Devil Take the Hindmost*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 1999.

Chandler, Tertius. *Four Thousand Years of Urban Growth*. Lewinston, N.Y.: Edwin Mellen Press, 1987.

Chang, Gordon G. *The Coming Collapse of China!*. New York: Random House, 2001.

Chang, Jung, and Jon Hallyday. *Mao: The Unknown Story*. New York: Alfred A. Knopf, 2005.

Chase, Alston. *Harvard and the Unabomber*. New York: W.W. Norton, 2003.

Chernow, Ron. *The death of the Banker*. New York: Vintage, 1997.

Cipolla, Carlo M. *Before the Industrial Revolution: European Society and Economy, 1000-1700*. New York: W.W. Norton, 1994.

Cluogh, Shepard Bancroft, and James Woolsey Cole. *Economic History of Europe*. Boston: D.C. Heath, 1974.

Cohen, Benjamin J. *The Future of Money*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2004.

_____. *The Geography of Money*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1998.

Cohen Stepen P. *India – Emerging Power*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2001.

Cook, Nick. *The Hunt for Zero Point*. New York: Broadway Books, 2002.

Cornish, Edward, ed. *Futuring*. Bethesda, Md.: World Future Society, 2004.

Cox, W. Mihael, and Richar Alm. *Myths of Rich and Poor*. New York: Basic Books, 1999.

Cremin, Lawrence A. *American Education: The National Experience 1783-1876*. New York: Harper Colophon, 1982.

Crockett, Andrew. *Money*. London: Thomas Nelson & Sons, 1973.

Crone, Patricia. *Pre-Industrial Societies: Anatomy of the Pre-Modern World*. Oxford: One World Publications, 1989.

Crook, Nigel, ed. *The Transmission of Knowledge in South Asia*. Delhi: Oxford University Press, 1996.

Curtin, Philip D. *Cross-Cultural Trade in World History*. London: Cambridge University Press, 1984.

Czeschin, Robert W. *The Last Wave*. Boca RAton, Fla.:Shot Tower Books, 1994.

Dattel, Eugene R. *The Sun That Never Rose*. Chicago: Probus, 1994.

Davis, Jim, Thomas Hirschl, and Michael Stack, eds. *Cutting Edge*. London: Verso, 1997.

Deane, Phyllis. *The Evolution of Economic Ideas*. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

Debray, Régis. *Empire 2.0: A Modest Proposal for a United States of the West*.Berkeley, Calif.: North Atlantic Books, 2004.

Delamaide, Darrell. *The New Superregions of Europe*. New York: Dutton, 1994.

De Soto, Hernando. *The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else*. New York: Basic Books, 2000.

_____. *The Other Path*. New York: HarperCollins, 1989.

De Villiers, Marq., *Water*. Boston: Houghton Mifflin, 2000.

Devlin, Keith. *Goodbay, Descartes*. New York: John Wiley & Sons, 1997.

Donnelly, Desmond. *Struggle for the World*. New York: St. Martin's Press, 1965.

Dorpalen, Andreas. *The World of General Haushofer*. Port Washington, N.Y.: Kennikat Press, 1942.

Downs, Ray F., ed. *Japan Yesterday and Today*. New York: Bantam Pathfinder, 1970.

Drexler, Eric K., and Chris Peterson, with Gayle Pergamit. *Unbounding the Future*. New York: William Morrow, 1991.

Dukes, Paul. *The Superpowers.* London: Routledge, 2000.
Dunbar, Nicholas. *Inventing Money.* Chichester, England: John Wiley & Sons, 2000.
Easterbrook, Gregg. *The Progress Paradox.* New York: Random House, 2003.
Easterly, William. *The Elusive Quest for Growth.* Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002.
Edelstein, Michael. *Overseas Investment in the Age of High Imperialism.* New York: Columbia University Press, 1982.
Edvinsson, Leif, and Michael S. Malone. *Intellectual Capital.* New York: HarperCollins, 1997.
Emmott, Bill. *The Sun Also Sets.* New York: Times Books, 1989.
Epstein, Joseph. *Snobbery: The American Version.* New York: Houghton Mifflin, 2002.
Evans, Philip, and Thomas S. Wurster. *Blown to Bits.* Boston: Harvard Business School Press, 2000.
Everard, Jerry. *Virtual States.* London: Routledge, 2000.
Fattah, Hassan M. *P2P: How Peer-to-Peer Technology Is Revolutionizing the Way We Do Business.* Chicago: Dearborn, 2002.
Feigenbaum, Edward, et al. *The Rise of the Expert Company.* New York: Times Books, 1988.
Ferguson, Niall. *The Cash Nexus.* New York: Basic Books, 2001.
Fernandez-Armesto, Felipe. *Millennium: A History of the Last Thousand Years.* New York: Charles Scribner's Sons, 1995.
Fingleton, Eamonn. *Why Japan Is Still on Track to Overtake the U.S. by the Year 2000.* New York: HoughtonMifflin, 1995.
Fishman, Ted C. *China, Inc.* New York: Charles Scribner's Sons, 2005.
Fogel, Robert W. *The Escape from Hunger and Premature Death 1700-2100.* Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
_____. *The Fourth Great Awakening.* Chicago: University of Chicago Press, 2000.
Frowen, Stephen F., ed. *Unknowledge and Choice in Economics.* London: Macmillan Press, 1990.
Fuwei, Shen. *Cultural Flow Between Chine and the Outside World Throughout History.* Beijing: Foreign Languages Press, 1996.
Galbraith, John Kennth. *Economics in Perspective.* Boston: Houghton Mifflin, 1987.
_____. *Money.* Boston: Houghton Mifflin, 1975.
Gardels, Nathan, ed. *The Changing Global Order: World Leaders Reflect.* Oxford: Basil Blackwell, 1997.
Garnsey, Peter. *Food and Society in Ancient Antiquity.* Cambridge: CAmbridge University Press, 1999.
Garraty, John A. *Unemployment in History.* New York: Harper & Row, 1978.
Garreau, Joel. *Radical Evolution.* New York: Doubleday, 2005.
Gates, Bill. *Business @ the Speed of Thought: Succeeding in the Digital Economy.* New York: Warner Books, 2000.
Geerken, Michael, and Walter R. Gove. *At Home and at Work.* Beverly Hills, Calif.: Sage Publications, 1983.
Gershenfeld, Neil. *FAB.* New York: Basic Books, 2005.
_____. *When Things Start to Think.* New York: Henry Holt, 1999.
Ghazali, Aidit, and Syed Omar, eds. *Readings in the Concept and Methodology of Islamic Economics.* Selangor Darul Ehsan, Malaysia: Pelanduk Publications, 1996.
Giarini, Orio, and Walter R. Stahel. *The Limits to Certainty.* Dordrecht, Netherland: Khuwer Academic Publishers, 1993.
Giffi, Craig, Aleda V. Roth and Gregory M. Seal, National Center for Manufacturing Sciences. *Competing in World-Class Manufacturing: America's 21st Century Challenge.* Homewood, Ill.: Business One Irwin, 1990.
Gingrich, Newt. *Winning the Future.* Washington, D.C.: Regnerz, 2005.
Glazer, Nona Y. *Women's Paid and Unpaid Labor.* Philadelphia: Temple University Press, 1993.
Good, H.G. *A History of Western Education.* New York: Macmillan, 1947.
Goodstein, David. *Out of Gas.* New York: W.W. Norton, 2004.

Government Accountability Office. *Informing Our Nation: Improving How to Understand and Assess the USA's Position and Progress.* Washington, D.C.: U.S. Government Accountability Office, 2001.
Group of Thirty. *Global Institutions, National Supervision and Systemic Risk.* Washington, D.C.: Group of Thirty, 1997.
Hale, J.R. *Renaissance Europe 1480-1520.* London: William Collins, 1971.
Hamid, Ahmad Sarji Abdul. *Malaysia's Vision 2020.* Selangor Darul Ehsan, Malaysia: Pelanuk Publications, 1995.
Hammer, Michael, and James Champy. *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution.* New York: HarperBusiness, 1993.
Hanegraaff, Wouter J. *New Age Religion and Western Culture.* Albany: State University of New York Press, 1998.
Harding, Sandra. *Whose Scinece? Whose Knowledge?* Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1991.
_____. *The Science Question in Feminism.* Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1986.
Harrison, Lawrence E., and Samuel P. Huntington, eds. *Culture Matters.* New York: Basic Books, 2000.
Hayes, E.N. *Trackers of the Skies.* Cambridge, Mass.: Doyle, 1968.
Henderson, Hazel. *Paradigms in Progress.* Indianapolis: Knowledge Systems, 1991.
Henry, John. *Knowledge Is Power.* Cambridge: Icon Books, 2003.
Herbolzheimer, Emil, et al. *Innoveting Proposal for Rethinking the Economy.* Barcelona: Fundacion Jaume Provenca, 1995.
Holstein, William J. *The Japanese Power Game.* New York: Charles Scribner's Sons, 1990.
Hope, Jeremy, and Tony Hope. *Competing in the Third Wave.* Boston: Harvard Business School Press, 1997.
Hourani, Albert. *A History of the Arab People.* New York: Warner Books, 1992.
Hutchings, Graham. *Modern China.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2001.
Iqbal, Muzaffar. *Islam and Science.* Aldershot, England: Ashgate, 2002.
Joshi, Akshay. *Information Age and India.* New Delhi: Institute for Defense Studies and Analyses, 2001.
Kalam, A.P.J. Abdul, with Y.S. Rajan. *India 2020: A Vision for the New Millennium.* New York: Viking Press, 1998.
Kanigel, Robert. *The One Best Way.* New York: Viking Press, 1997.
Kepel, Gilles. *The War for Muslim Minds.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2004.
_____. *Jihad.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2003.
_____. *Allah in the West.* Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1997.
Klare, Michael T. *Resource Wars.* New York: Owl Books, 2002.
Knoke, William. *Bold New World.* New York: Kodansha, 1996.
Kornai, Janos. *Rush Versus Harmonic Growth.* Amsterdam> North Holland, 1972.
Kuhn, Robert Lawrence. *The Man Who Changed China.* New York: Crown, 2004.
Kuhn, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions.* Chicago: University of Chicago Press, 1996.
Kuran, Timur. *Islam & Mammon: The Economic Predicaments of Islamism.* Priceton, N.J.: Princeton University Press, 2004.
Kurtzman, Joel. *The Death of Money.* New York: Simon & Schuster, 1993.
Lal, Deepak. *The Poverty of „Development Economics".* Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000.
Laulan, Yves Marie. *La planète balkanisée.* Paris: Economica, 1991.
Le Goff, Jaques. *Time, Work & Culture in the Middle Ages.* Trans. Arthur Goldhammer. Chicago: University of Chicago Press, 1980.
Lev, Baruch. *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting.* Washington, D.C.: Brookings Institution, 2001.
Levathes, Louise. *When China Ruled the Seas.* New York: Oxford University Press, 1996.
Levitt, Steven D., and Stephen J. Dubner. IFreakonomics. New York: William Morrow, 2005.

Levy, Frank, and Richard J. Murnane. *The New Division of Labor.* New York: Russell Sage Foundation, 2004.
Levy, Pierre. *Collective Intelligence.* New York: Plenum Trade, 1997.
Lewis, Alan, Paul Webley, and Adrian Furnham. *The New Economic Mind: The Social Psychology of Economic Behavior.* London: Harvester/Wheatsheaf, 1995.
Lipnack, Jessica, and Jeffrey Stamps. *The Age of the Network.* Essex Junction, Vt.: Oliver Wight, 1994.
Loebl, Eugen. *Humanomics.* New York: Random House, 1976.
Lowy, Michael, and Robert Sayre. *Romanticism Against the Tide of Modernity.* Durham, N.C.: Duke University Press, 2001.
Machlup, Fritz. *The Production and Distribution of Knowledge in the United States.* Priceton, N.J.: Princeton University Press, 1962.
Maddison, Angus. *The World Economy, 1950-2001.* Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 2004.
_____. *The World Economy.* Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 2001.
_____. *Chinese Economic Performance in the Long Run.* Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 1998.
Malos, Ellen. *The Politics of Housework.* London: Allison & Busby, 1982.
Manning, Richard. *Against the Grain: How Agriculture Has Hijacked Civilization.* New York: Farrar, Straus & Giroux, 2004.
Mansell, Robin, and Uta Wehn, eds. *Knowledge Societies.* New York: Oxford University Press, 1998.
Mansfield, Edward D. *Power, Trade, and War.* Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1994.
Margiotta, Franklin D., and Ralph Sanders. *Technology, Strategy and National Security.* Washington, D.C.: National Defense University Press, 1985.
Marx, Karl. *Pre-Capitalist Economic Formations.* New York: International, 1971.
_____. *Selected Writings in Sociology and Social Philosophy.* New York: McGraw-Hill, 1964.
Mau, Bruce. *Massive Change.* London: Phaidon Press, 2004.
Mawdudi, Mawlana. *The Revivalist Movement in Islam.* Kuala Lumpur: Other Press, 2002.
May, Jon, and Nigel Thrift. *Timespace.* London: Routledge, 2001.
Mayer, Arno J. *The Persistence of the Old Regime.* New York: Pantheon Books, 1981.
McGrath, Joseph E., and Janice R. Kelly. *Time and Human Interaction.* New York: Guilford Press, 1986.
McKnight, Lee W., and Joseph Bailey, eds. *Internet Economics.* Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997.
McNeill, William H *Keeping Together in Time.* Cambridge, Mass.: Hevard University Press, 1995.
_____. *The Pursuit of Power.* Chicago: University of Chicago Press, 1982.
Mead, Walter Russel. *Mortal Splendor: An American Empire in Transition.* Boston: Houghton Mifflin, 1987.
Menzies, Gavin. *1421: The Year China Discovered America.* New York: Perennial, 2004.
Meulders, Daniele, Oliver Plasman and Robert Plasman. *Atypical Employment in the EC.* Aldershot, England: Ashgate, 1994.
Miller, Daniel. *Acknowledging Consumption.* London: Routledge, 1995.
Minc, Alain. *Ce monde qui vient.* Paris: Bernard Grasset, 2004.
Monden, Yasuhiro, Rinya Shibakawa, Satora Takayanagi and Teruya and Teruya Nagao. *Innovations in Management: The Japanese Corporation.* Atlanta: Industrial Engineering and Management Press, 1985.
Mosher, Steven W. *Hegemon: China's Plan to Dominate the World.* San Francisco: Encounter Books, 2000.
Murakami, Yasuke. *An Anti-Classical Political-Economic Analysis.* Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1996.
Napoleoni, Loretta. *Modern Jihad: Tracing the Dollars Behind the Terror Networks.* London: Pluto Press, 2003.
Nathan, John. *Japan Unbound.* Boston: Houghton Mifflin, 2004.

National Commission on Terrorist Attacks. *The 9/11 Commission Report.* New York: W.W. Norton, 2004.
Needham, Joseph. *Science in Traditional China.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981.
Nef, John U. *The Conquest of the Material World.* Cleveland: Meridian Books, 1967.
Nelson, Robert H. *Economics as Religion.* University Park: Pennsylvania State University Press, 2001.
Nisbett, Richard E. *The Geography of Thought.* New York: Free Press, 2003.
Nonaka, Ikujiro, and Hirotaka Takeuchi. *The Knowledge-Creating Company.* New York: Oxford University Press, 1995.
Nye, David E. *Electrifying America.* Cambridge, Mass.: MIT Press, 1992.
Ochoa, George, and Melinda Corey. *The Timeline Book of Science.* New York: Ballantine Books, 1995.
Odescalchi, Edmond. *The Third Crown: A Study in World Government Exercised by the Popes.* Oxford: University Press of America, 1997.
O'Driscoll, Gerald P., Jr., and Mario J. Rizzo. *The Economics of Time and Ignorance.* Oxford: Basil Blackwell, 1985.
Office of International Affairs. *Marshaling Technology for Development: Proceedings of a Symposium.* Washington, D.C.: National Academies Press, 1995.
O'Hanlon, Michael, and Mike Mochizuki. *Crisis on the Korean Peninsula.* New York: McGraw-Hill, 2003.
Ohmae, Kenichi. *Yhe next Global Stage.* Upper Saddle River, N.J.: Wharton School Publishing, 2005.
_____. *The Invisible Continent.* London: Nicholas Brealey, 2001.
_____. *End of the Nation State: The Rise of Regional Economies.* New York: Free Press, 1995.
Ormerod, Paul. *The Death of Economics.* New York: John Wiley & Sons, 1997.
Packard, Vance. *The Hidden Persuaders.* New York: Pocket Books, 1958.
Paine, Lynn Sharp. *Value Shift.* New York: McGraw-Hill, 2003.
Parry, Jonathan, and Maurice Bloch, eds. *Money and the Morality of Exchange.* New York: Cambridge University Press, 1989.
Parente, Stephen L., and Edward C. Prescott. *Barriers to Riches.* Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002.
Pasinetti, Luigi L. *Lectures on the Theory of Production.* London: Macmillan, 1978.
Perelman, Lewis J. *School's Out.* New York: Avon Books, 1992.
Pillsbury, Michael, ed. *Chinese Views of Future Warfare.* Washington, D.C.: National Defense University Press, 1997.
Pine, Joseph, II, and James H. Gilmore. *The Experience Economy.* Boston: Harvard Business School Press, 1999.
Pink, Daniel H. *A Whole New Mind.* Riverhead, N.Y.: Penguin Books, 2005.
_____. *Free Agent Nation.* New York: Warner Books, 2001.
Polanyi, Karl. *The Great Transformation.* Boston: Beacon Press, 1971.
Porter, Roy. *The Creation of the Modern World.* New York: W.W. Norton, 2000.
Posner, Richard A. *Catastrophe.* New York: Oxford University Press, 2004.
Prahalad, C.K. *The Fortune at the Bottom of the Pyramid.* Upper Saddle River, N.J.: Wharton School Publishing, 2005.
Price, Colin. *Time, Discounting & Value.* Oxford: Basil Blackwell, 1993.
Putti, Joseph M. *Management – Asian Context.* Singapore: McGraw-Hill, 1991.
Pyenson, Lewis, and Susan Sheets-Pyenson. *Servants of Nature: A History of Scientific Institutions, Enterprises and Sensibilities.* New York: W.W. Norton, 1999.
Quinn, James Brian. *Intelligent Enterprise.* New York: Free Press, 1992.
Rampton, Sheldon, and John Staub. *Trust Us, We're Experts! How Industry Manipulates Science and Gambles with Your Future.* New York: Tarcher/Putnam, 2002.
Rees, Dai, and Steven Rose, eds. *The New Brain Sciences.* Cambridge University Press, 2004.
Rees, Martin. *Our Final Hour.* New York: Basic Books, 2003.
Revel, Jean-François. *Anti-Americanism.* San Francisco: Encounter Books, 2000.

Reynolds, Christopher. *Global Logic*. Singapore: Prentice Hall, 2002.
Rheinbold, Howard. *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. New York: Perseus, 2002.
Riessman, Frank, and David Carroll. *Redefining Self-Help*. San Francisco: Jossey-Bass, 1995.
Roberts, Paul. *The End of Oil*. Boston: Houghton Mifflin, 2004.
Robinson, Alan G., and Dean M. Schroeder. *Ideas Are Free*. San Francisco: Berrett-Koehler, 2004.
Robinson, Ken. *Out of Our Minds: Learning to Be Creative*. Indianapolis: Capstone/Wiley, 2001.
Roderick, Jack. *Crude Dreams*. Seattle: Epicenter Press, 1997.
Rodinson, Maxime. *Islam and Capitalism*. New York: Pantheon Books, 1973.
Rosenblatt, Roger, ed. *Consuming Desires*. Washington, D.C.: Island Press, 1999.
Rostow, W.W. *The Stages of Economic Growth*. Cambridge: Cambridge University Press, 1971.
Roy, Olivier. *Globalized Islam: The Search for a New Ummah*. New York: Columbia University Press, 2004.
Rueschemeyer, Ditrich. *Power and the Division of Labor*. Cambridge: Polity Press, 1986.
Ryan, Michael P. *Knowledge Diplomacy*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 1998.
Sakaiya, Taichi. *What Is Japan?* New York: Kodansha America, 1995.
_____. *The Knowledge-Value Revolution*. Tokyo: Kodansha International, 1985.
Sanders, T. Irene. *Strategic Thinking and the New Science*. New York: Free Press, 1998.
Sardar, Ziauddin. *Desperately Seeking Paradise*. London: Granta Books: 2004.
Schechter, Danny. *Falun Gong's Challenge to China*. New York: Akashic Books, 2001.
Schofield, Robert E. *The Lunar Society of Birmingham*. Oxford: Clarendon Press, 1963.
Shourie, Arun. *The World of Fatwas*. New Delhi: Rupa, 2002.
Simmons, Matthew R. *Twilight in the Desert*. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, 2005.
Singh, Simon. *Big Bang: The Origin of the Universe*. New York: Fourth Estate, 2004.
Smith, Adam. *The Wealth of Nations*. New York: Modern Library, 1965.
Solomon, Lewis D. *Rethinking Our Centralized Monetary System*. Westport, Conn.: Praeger, 1996.
Solomon, Richard H. *Mao's Revolution and the Chinese Political Culture*. Berkeley: University of California Press, 1971.
Spence, Jonathan D. *God's Chinese Son*. New York: W.W. Norton, 1996.
_____. *The Search for Modern China*. New York: W.W. Norton, 1990.
Staley, Charles E. *A History of Economic Thought: From Aristotle to Arrow*. Cambridge, Mass.: Basil Blackwell, 1989.
Steidl, Rose E., and Esther Crew Bratton. *Work in the Home*. New York: John Wiley & Sons, 1968.
Stephens, Mitchell. *A History of News*. New York: Viking Press, 1988.
Stille, Alexander. *The Future of the Past*. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2002.
Sveiby, Karl Erik. *The New Organizational Wealth*. San Francisco: Berrett-Koehler, 1997.
Swedberg, Richard. *Economics and Sociology*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1990.
Tapscott, Don, et al. *Digital Capital*. Boston: Harvard Business School Press, 2000.
Taverne, Dick. *March of Unreason*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
Tawney, R.H. *Religion and the Rise of Capitalism*. New York: New American Library, 1954.
Tay, Simon S.C., ed. *Pacific Asia 2022*. Tokyo: Japan Center for International Exchange, 2005.
Thapar, Romila, ed. *India: Another Millennium?* New Delhi: Penguin Books India, 2000.
Thompson, E.P. *The Making of the English Working Class*. New York: Vintage, 1963.
Thompson, Laurence G., trans. *Ta T'ung Shu: The One-World Philosophy of K'ang Yu-wei*. London: Allen & Unwin, 1958.
Todd, Emmanuel. *After the Empire: The Breakdown of the American Order*. New York: Columbia University Press, 2003.
Turner, Howard R. *Science in Medieval Islam*. Austin: University of Texas Press, 1995.
Union of International Associations. *Encyclopedia of World Problems and Human Potential*. 4th ed. Vol. 1, *World Problems*. London: K.G. Saur, 1994.
_____. *Encyclopedia of World Problems and Human Potential*. 4th ed. Vol. 2, *World Problems*. London: K.G. Saur, 1995.

Valenze, Deborah. *The First Industrial Woman*. New York: Oxford University Press, 1995.
Van Kooten, G. Cornelis, and Erwin H. Bulte. *The Economics of Nature*. Malden, Mass.: Basil Blackwell, 2000.
Van Wolferen, Karel. *The Enigma of Japanese Power*. New York: Alfred A. Knopf, 1989.
Vickers, Douglas. *Economics and the Antagonism of Time*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1997.
Vogel, Ezra F. *Japan as No. 1*. Rutland, Vt.: Charles E. Tuttle, 1980.
Waley, Arthur. *Three Ways of Thought in Ancient China*. London: George Allen & Unwin, 1946.
Wallach, Lori, and Michelle Sforza. *Whose Trade Organization?* Washington, D.C.: Public Citizen Foundation, 1999.
Warden, John, III, and Leland A. Russell. *Winning in Fast Time*. Montomery, Ala.: Venturist, 2002.
Warsh, David. *The Idea of Economic Complexity*. New York: Viking Press, 1984.
Warwick, David R. *Ending Cash*. Santa Rosa, Calif.: Vision Books International, 1997.
Weatherford, Jack. *The History of Money*. New York: Crown, 1997.
Weber, Max. *Economy and Society*. Berkeley: University of California Press, 1978.
Wen, Sayling, and Tsai Chih-Chung. *Taiwan Experience*. Taipei: Locus, 1998.
White, Andrew Dickson. *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*. Amherst, N.Y.: Prometheus, 1993.
Wiles, Jon, and John Lundt. *Leaving School: Finding Education*. St. Augustine, Fla.: Matanzas Press, 2004.
William, Ann, and G.H. Martin, eds. *Domesday Book*. New York: Penguin Books, 1992.
Wolf, Charles, Jr., et al. *Fault Lines in China's Economic Terrain*. Santa Monica, Calif.: RAND, 2003.
Wolf, Michael J. *The Entertainment Economy*. New York: Times Books, 1999.
Wolin, Richard. *The Seduction of Unreason*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2004.
Wolters, Willem. *Locating Southeast Asia*. Singapore: Singapore University Press, 2005.
Woo, Henry K.H. *The Unseen Dimensions of Wealth*. Fremont, Calif.: Victoria Press, 1984.
Woolfson, Adrian. *Life Without Genes*. London: Flamingo, 2000.
Yago, Glenn, and Susanne Trimbath. *Beyond Junk Bonds: Expanding High Yield Merkets*. New York: Oxford University Press, 2003.
Zelizer, Viviana A. *The Social Meaning of Money*. New York: Basic Books, 1994.

MULȚUMIRI

Multe persoane au contribuit pentru a face această carte posibilă și merită recunoaștere. Inversând ordinea obișnuită în mulțumirile din literatură, să începem de acasă, unde, de fapt, a fost scrisă această carte, și apoi să trecem și la biroul pe care îl avem alături.

Trebuie să mulțumim Lindei Paul care, cu ajutorul lui Carol Simmons, a supravegheat fișierele noastre de studiu mereu în expansiune, sortându-le cu grijă în mii de categorii distincte. Timp de decenii, Linda a știut unde se află totul, de ce s-au defectat computerele, cum să ne rezerve rapid zborurile potrivite, cum să vorbească frumos cu străinii – și, în special, cum să râdă cu putere.

Între timp, Alicia Garcia a avut grijă de birourile noastre de acasă – și de casa noastră – în perfectă ordine și a stat alături de noi în cele mai grele zile ale bolii fatale a fiicei noastre. Este deșteaptă, amabilă și de mare încredere.

Acasă și în călătoriile noastre în jurul pământului, am întâlnit și am învățat de la mulți oameni înțelepți, cărora le suntem recunoscători. îi includem aici pe:

Paul Romer, profesor de economie la Stanford Graduate School of Business, care ne-a acordat ore din timpul său într-un restaurant din Silicon Valley, pentru a ne ajuta să înțelegem implicațiile economice cheie ale unei economii bazate pe cunoștințe.

William Easterly, autor al cărții Misterioasa căutare a creșterii, co-director al Development Research Institute de la Universitatea din New York, și fost angajat al Băncii Mondiale, pentru ideile sale despre rolul cunoștințelor și al stimulentelor în combaterea sărăciei.

Economiștii financiari Glenn Yago și Susanne Trimbath de la Milken Institute, împreună cu care am petrecut o după-amiază explorând relațiile mai puțin evidente ale timpului cu banii.

Profesorului Michael D. Intriligator, econometrician al renașterii UCLA, acum retras, ale cărui interese multiple trec de la modelarea sănătății și resursele de apă până la neproliferarea nucleară și tranziția Rusiei de la comunism la o economie cvasi de piață.

Mulțumiri speciale îi datorăm lui Jeffrey Eisenach, care co-prezidează o echipă de 50 de economiști, ca președinte la CapAnalysis, LLC, în Washington, și care ne-a oferit primul ajutor atunci când a considerat că ne este necesar, bombardându-ne cu e-mailuri târzii în noapte, care uneori ne-au făcut să ne schimbăm ideile.

Dorim să-l amintim, de asemenea, pe răposatul Ilya Prigogine, câștigător al premiului Nobel în chimie fizică și unul dintre fondatorii teoriei complexității, ale cărui conversații cu noi ne-au ajutat să aprofundăm înțelegerea noastră despre haos și ordine – care ambele stau la baza bunăstării.

Conversațiile noastre din Mexic cu Carlos Slim și familia sa, ne-au lărgit înțelegerea nu doar a afacerilor și economiei Mexicului și a Americii Latine, dar și a altor subiecte mult mai largi. La o cină cu el este la fel de probabil să discuți despre Carlos Fuentes și Gabriel Garciá Márquez, ca și despre Bill Clinton și Magic Johnson.

Lui Newt Gingrich, fost purtător de cuvânt al Camerei Reprezentanților a S.U.A., cu care am dezbătut, ne-am contrazis, am țipat și am râs de-a lungul anilor. Indiferent de dezacordurile noastre politice, nu am petrecut nici măcar o oră cu el fără a învăța ceva nou. Este o minte strălucită pe care este bine să o ai alături, în special când nu cădem de acord. Și îi suntem recunoscători.

La fel, îi datorăm mulțumiri lui Lee Kwan Yew, părinte fondator și fost prim-ministru al statului Singapore, care a ajutat ca întreaga Asie să devină conștientă de potențialul său economic. Ca un vechi om de stat și un gânditor cu largă perspectivă, el ne-a împărtășit gândurile sale despre viitorul Asiei.

Și lui Richard Danzig, fost secretar în Marina S.U.A., care ne-a cerut să-l însoțim în China pentru discuții cu oameni de afaceri din Shanghai și întâlniri cu amirali ai Marinei chineze.

Lui Cherie Nursalim și Enki Tan pentru informările lor valoroase despre schimbările actuale din Asia – și pentru că au deschis inimile asiaticilor către noi.

Mulțumiri adresăm și răposatei Sayling Wen de la Inventec în Taiwan, care a luptat pentru reducerea diviziării digitale a Chinei, de la Beijing la Yellow Sheep River, printre cele mai sărace dintre toate regiunile sale.

Mai aproape de casă, mulțumim prietenilor noștri Bob și Pam Weingarten, pentru discuțiile directe fără ezitări, pentru corectarea erorilor înainte ca ele să-și facă loc în text și pentru entuziasmul lor și anii de încurajări pe măsură ce capitolele erau scrise.

Suntem adânc recunoscători câștigătorului premiului Emmy Al Burton și lui Sally, cu care am discutat această carte pe măsură ce progresa, pentru ideile lor de vineri seara despre media, cultură populară, politică și „următorul lucru important" – și pentru că au fost întotdeauna alături de noi, chiar și în momentele cele mai grele.

Și lui Matt Fong, fost trezorier al statului California, pentru excelentele cine chinezești și intuiții în finanțele publice.

Lui Wictor și Eva Osiatynski. Wictor, un învățat și eminent autor de drept constituțional, este profesor de drept și sociologie la Central European University și a predat la University of Chicago Law School. Eva și Wictor sunt amândoi lideri internaționali în bătălia împotriva alcoolismului, care în mod frecvent a fost pierdut din vedere în ceea ce privește impactul său economic asupra productivității, criminalității și vieții de familie.

Mulțumiri sunt datorate, de asemenea, și editorului nostru de la Knopf, Ash Green, care merită un premiu Nobel pentru răbdare și care ne-a ajutat să menținem manuscrisul pe drumul cel bun atunci când amenințam să cotim în direcții deviate.

Lui Tim Knowlton, Dave Barbor și Grace Wherry, vechi prieteni de la Curtis Brown Ltd., de mult timp agenția noastră literară, cu care a fost întotdeauna o plăcere să colaborăm. Toți scriitorii ar trebui să fie așa de norocoși.

Lui Bill Leigh, Wes Neff și Larry Leson și celorlalți care sunt sau au fost la Leigh Bureau și care ne-au trimis în turnee de conferințe în jurul lumii, de mai multe ori decât ne putem aduce aminte. Acest lucru ne-a oferit oportunitatea să întâlnim nu doar mulți dintre gânditorii și creatorii sistemului revoluționar de bunăstare, dar și un public inteligent și care pune întrebări, provenind din multe culturi diferite. Aceste călătorii ne-au ajutat să ne modelăm viața.

Îi mulțumim lui Nathan Gardels, editor al rubricii noastre lunare, al cărui creier este mai mare decât Rolodex-ul său, care are mărimea Muntelui Rushmore.

În final, mulțumiri speciale sunt datorate colegilor noștri de la Toffler Associates (TA). Lui Tom Johnson, pentru criticile sale inestimabile aduse manuscrisului în lucru, simțul său al umorului în pofida a orice, verificarea zilnică a progresului și pentru blânda – dar continua – presiune asupra noastră pentru a ne grăbi. Un prieten apropiat de zeci de ani, Tom este co-fondator și partener în TA, care nu ar fi ridicat niciodată ancora sau continuat pe curs fără talentul său de navigator. De asemenea, îi datorăm mulțumiri speciale lui Dick Szafranski a cărui curiozitate intelectuală și intuiții pertinente au stimulat întotdeauna idei proaspete. Recunoștința noastră se îndreaptă și către Deb Westphal, care a contribuit la crearea GPS și care, printre multe alte lucruri, ne-a instruit despre totul de pe sau deasupra orbitei inferioare a Pământului. Și lui Aaron Schulman, care combină puterea superioară a minții cu picioarele ferm plantate pe pământ. Și nu în ultimul rând lui Jae Engelbrecht care acum mai mulți zeci de ani a apărut cu un set de întrebări încuietoare și nu a încetat să facă asta.

În plus, mulțumiri sunt datorate tuturor colegilor de la TA care au răspuns întrebărilor noastre ocazionale și au organizat și participat la dineurile de la TA la care noi am vorbit, dar, mai important, la care noi am ascultat oameni foarte inteligenți. Mulțumiri, de asemenea, pentru amintirile calde pe care le avem cu Bonnie O'Gorman, a cărei moarte recentă ne-a afectat pe toți.

Desigur că au mai fost și alții, mult prea numeroși pentru a fi trecuți aici, dar de care ne aducem aminte cu recunoștință, care de mai mult de zece ani au contribuit cu date, informații și cunoștințe utile, întâlnindu-se cu noi și răspunzând e-mail-urilor și telefoanelor noastre.

Adăugăm acestora mii de alții necunoscuți care în mod colectiv au alimentat imaginea noastră despre lume în schimbare – sute de autori, profesori care ne împărtășesc on-line ideile lor, precum și reporteri care, muncind din greu, rău famați, prost plătiți, în fiecare zi lucrând contra cronometru,

urmăresc noutățile din lumea afacerilor și cele legate de politicile economice și alte chestiuni asemănătoare și care bat la tastatura lor ceea ce s-a numit „prima versiune a istoriei".

Mulți dintre ei fac ocazional greșeli, cum nu ne îndoim că am făcut și noi în aceste pagini. În mod sigur nici un manuscris de această mărime nu poate fi 100% lipsit de greșeli. Din nefericire nu putem da vina pe nimeni altcineva. Clișeul mea culpa întâlnit în mulțumiri este, vai, adevărat: Autorii sunt până la urmă responsabili pentru fiecare cuvânt pe care ei îi atașează numelui lor. De aceea, orice erori sau deficiențe, ne aparțin în totalitate nouă.

NOTĂ DESPRE AUTORI

Alvin Toffler și Heidi Toffler sunt fondatorii Toffler Associates și scriu și țin conferințe peste tot în lume despre tendințele globale emergente în știință, economie și dinamica socială. Ei sunt autorii unor lucrări clasice precum *Șocul Viitorului, Al Treilea Val, Puterea în Mișcare, Război și Anti-Război*, și, mai recent, *Crearea unei Noi Civilizații.*

Familia Toffler se ocupă de identificarea celor mai noi forțe din spatele schimbării, sintetizându-le și situându-le într-un cadru intelectual coerent. În anii lor de început au petrecut mai mult de o jumătate de deceniu ca lucrători cu gulere albastre în industria grea, folosind mai târziu acea experiență practică pentru a scrie despre natura muncii și contrastul dintre munca manuală și cea mentală. Ambii Toffler sunt profesori la National Defense University din Washington și co-președinți onorifici ai Comitetului Statelor Unite pentru Fondul de Dezvoltare al Națiunilor Unite pentru Femei. De la căsătoria lor acum mai mult de 50 de ani, au lucrat împreună ca o echipă intelectuală.

INDEX

A

AARP – 173
AB Applied Biosystems – 19
Abdullah, Regele Iordaniei – 271
Abercrombie & Fitch – 222
Aboulmagd, Ahmad Kamal – 340
Aceh, Indonezia – 143
Actul de la Glass-Steagall – 41
Adelphia Communications – 196
Advanstar Communications – 91
Aeon Maxvalue – 60
Agenda de la Lisabona – 317
Agenția pentru Dezvoltare Internațională, S.U.A. – 79
Airbus – 178, 312
AirForce, S.U.A. – 90
Air New Zealand – 246
Alcatel Space – 88
Alliance & Leicester International – 306
All Nippon – 246
Al Qaeda – 91, 173, 212, 337
alimente modificate genetic – 123, 274, 311
Altair 8800 – 182
Amos, Wally – 164,
Anderson, David L. – 47
Anees Munawar – 394
Angkor Wat – 90
Anheuser-Busch – 308
Annamalai, Kuttayan – 279
Annan, Kofi– 202, 213
Anne, Regina Angliei – 354
Anonymous (rapper) – 223
Antrax – 143, 172, 173, 204, 281, 344
Antone, Tom – 154
AOL Time Warner – 49
Aristotel – 21, 104, 219
arme de distrugere în masă – 116, 128, 199, 337, 350
Armstrong, Lance – 119
Armstrong, Robert E. – 276, 277
ARPANET – 15
Ash, Timothy Garton – 315
aselenizare – 134
Asimov, Isaac – 262
AT&T (American Telephone and Telegraph) – 211
Atkinson, Robert D. – 70
Atta, Mohamed – 204

B

Babbitt, Harriet – 79
Bachula, Gary – 122
Bacon, Francis – 119
Bali – 337
Balcani – 75
Baltimore, David – 128
Banca Mondială – 75, 264
Banca Monte dei Paschi – 241
Banca Americii – 158
Banca Angliei – 31, 257
Banca Japoniei – 53, 299, 302, 307
Barcelona – 83
Barclays – 254
Barlow, John Perry – 233
Barnard, E.E. – 105
Barrett, David B. – 337
Barry, Nancy – 216
barter – 256, 257, 347
Basel – 208
Basel II – 208
BASF – 308
Bates, Sharon – 143
Bauhaus – 161
Becker, Gary – 145-146
Beddoes, Zanny Minton – 78
Beijing – 68, 266, 287, 289-293
Benveniste, David – 175
Berke, Howard – 349
Berkley, Seth – 225
Berlin – 60, 61, 142, 218, 241, 314, 330
Bernard din Siena – 55
Berners-Lee, Tim – 166
Bettiford, Rosalyn – 168
Bursa de la New York – 61, 85, 250-251
bin Laden, Osama – 336
Bloomberg – 29
BNP Paribas – 254
Boeing – 88, 96, 178, 312
Boisot, Max – 96-97
Bolsa – 238
Bolton, William R. – 262

Bon Marché – 241
Borders – 224
Bowie, David – 201
Brando, Marlon – 15
Bratton William J. – 214
Braudel, Fernand – 260
Budapesta – 81, 318
Buenos Aires – 83
Buffett, Warren – 116, 238
Burns, Marshall – 178
Burton, Al – 58
Bush, George W. – 108, 117, 124, 199, 212, 238
Bustamante, Alejandro – 68
Byron, George Gordon, Lord – 344

C

Cahn, Edgar – 145, 257
Calogero, Francesco – 128
Camporesi, Piero – 25-26
Cassidy, Robert B. – 288
Castro, Fidel – 310
CERN – 105
Champy, Jim – 46
Chang, Gordon G. – 291
Chaplin, Charlie – 55
Chapple, Julian – 305
Charles, Prinţ de Wales – 123
Chernow, Ron – 234
Christensen, Steve – 9
Chuang Tzu – 72
Churchill, Winston – 330
CIA – 206
Cleveland, Ohio – 66-67
Clinton, Bill – 7, 39, 83, 199, 321
Cohen, Benjamin J. – 74-75
Compaq – 316
Calculatoare – 85, 347
Conectiva – 60
Confucius – 104, 113
Cook, Trevor – 314
Courtis, Kenneth – 297, 307
Crédit Lyonnais – 201
Cremin, Lawrence A. – 323
Crone, Patricia – 240-241

D

Daguerre, Louis-Jaques-Mandé – 215
Darrow, Charles – 234
Darwin, Charles – 123, 219
Davidson, Don – 163
Davis, Gray – 199
Davos – 76, 83, 226
DAX – 238
Dean, James – 15
Debray, Régis – 310
de C, Xavier – 310
de Gaulle, Charles – 298
Dell Computer – 119, 266
Deming, W. Edwards – 262
Deng Xiaoping – 266, 290
Descartes, René – 26, 124
de Soto, Hernando – 230
Devol, George C. – 262
Diderot, Denis – 113
Digital Planet – 18
Dinastia Manchu – 296
Dosaj, Anita – 56
Drexler, K. Eric – 179
Dubai – 250
Duca, John C. – 236
Dudden, Ian – 89

E

EADS/Astrium – 88
Earhart, Amelia – 114
Easterly, William – 264
eBay – 11, 217, 243
Edison, Thomas – 215
Edwards, W. Keith – 183
eHarmony – 224
Eisenach, Jeffrey – 111
Elf – 201
Enciso, Hugo – 72
Engelberger, Joseph F. – 262
Epstein, Joseph – 208
Ernst & Young – 270

F

Falun Gong – 124, 295, 296
Fanning, Shawn – 175
Farabi, Abu Nasr al- – 137
FBI – 203-206, 214
Fermat, Pierre de – 170
Filo, David – 95
Flanigan, James – 235
Fogel, Robert – 260
Fonow, Robert C. – 288
Ford, Edsel – 234
Ford, Henry – 234
Frank, Betsy – 59
Frankfurt – 29, 202, 249, 314
Franklin, Benjamin – 170

Franklin, Linda – 203, 204
Franklin, Ted – 203
Freeh, Louis – 203
Friedman, Milton – 97
Friedman, Thomas – 266
Fondul Monetar Internaţional – 39, 109, 202, 215, 259, 334

G

Gage, John – 254
Garcia, Marta – 143
Gates, Bill – 208-209, 255, 281, 326
Gaye, Marvin – 164
Gedye, David – 172
GenderPAC – 16
Geneva – 166
Gere, Richard – 117
Gershenfeld, Neil – 178-179
Ghosh, Rishab Aiyer – 147
Gibbons, Glen – 91
Glazer, Nona Y. – 145
GPS (Global Positioning System) – 91, 277
NAVSTAR – 90
Goldman Sachs Asia – 297
Gooding, Cuba Jr. – 185
Google – 31, 217, 231, 236-239
Gosden, Richard – 124
Grateful Dead – 233
Greenspan, Alan – 238
Grinter, Rebecca E. – 183
Grossman, Marc – 204
Guangdong – 67-69
Guevara, Che – 310

H

Hall, Robert E. – 232
Hammer, Michael – 46
Hanegraaff, Wouter – 126
Hanssen, Robert – 204
Harrington, Padraig – 106
Harry, Prinţ al Angliei – 12
Hayes, E. Nelson – 170
Heine, Heinrich – 344
Henderson, Hazel – 143, 145
Heraclit – 193
Herz, J.C. – 164
Heston, Charlton – 117
Hewlett-Packard – 17, 316
Hill, L. Erskine – 105
Hoffman, Abbie – 174
Homer-Dixon, Thomas – 41
Hong Kong – 67, 85, 96, 238, 250
Horn, Paul – 121
Horwood, Richard – 215
Howison, James – 178-179
Huang, Yasheng – 293
Huawei – 289
Hughes, Vern – 217
Hu Jintao – 292
Hull, Charles – 177-178
Hunaidi, Rima Khalaf – 339-340
Hu Yaobang – 266
Hyderabad – 83, 268

I

IBM – 46, 121, 178, 213-215, 244, 254, 263, 269, 289, 302, 316, 318
Ikeda, Hayato – 298
InfoSavvy Group – 56
Inotai, Andras – 81
Intel – 52, 172, 308
Intelsat – 89
Intersputnik – 88
iPod – 187
Ishihara, Shintaro – 73-74
ITC – 279
Indiana – 70
Iwai, Nissho – 200

Î

încălzire globală – 11, 80, 124, 344

J

Jackson, Michael – 116
Jackson, Shirley Ann – 189
Jauhiainen, Jussi – 68
JCB – 254
Jenkins, Philip – 337
Jiang Zemin – 292
Joffe, Adrian – 61
Johnson, Todd – 337
Johnston, Ian – 119
Joshi, Shashank – 278
Joy, Bill – 128
Jukes, Ian – 56
Juran, Joseph – 262

K

Kaczynski, Ted – 123
Kalam, A.P.J. Abdul – 268-269, 350
Kampf, Karola – 210
Kandarian, Steven – 198

Kaneda, Hideaki – 290
Kanniainen, Liisa – 254
Kant, Immanuel – 104
Kasnoff, Craig – 172
Kawakubo, Rei – 61
Kazaa – 175
Kearney, A.T. – 79
Keller, Helen – 344
Keynes, John Maynard – 110
Kim Dae-jung – 271
King, Mervyn – 31
KLM Royal Dutch – 246
Knickman, James R. – 151
Knoke, William – 66
Kodak – 179, 214-215
Koizumi, Junichiro – 307
Komatsu, Sakyo – 307
Kors, Alan – 118
Kukowski, John A. – 262
Kumar, Vikram S. – 156

L

Lampard, Bruce – 143
Lang, Fritz – 55
Lawrence, David M. – 209
Lee, Hau – 47
Lee Kwan Yew – 270
Le Goff, Jacques – 54
Leonardo da Vinci – 105, 114
Leontief, Wassily – 113
Lerner, Jaime – 60
Lesk, Michael – 102-103
Lev, Baruch – 231
Levathes, Louise – 63
Levin, Lowell – 154, 156
Liechtenstein – 75
Lietaer, Bernard – 256
Lindsay, Greg – 71
Lisabona – 316
Lockheed Martin Corporation – 96-97
Loebl, Eugen – 120
Logica – 318
Londra – 12, 60, 202, 249
LIFFE (London International Financial Futures and Options Exchange) – 89
Longul, Wally – 303
Los Angeles, California – 11, 54, 72, 86, 211
Lovins, Amory – 176-177
Lovins, Hunter – 176
Luce, Henry – 64
Ludovic al XV-lea, Regele Franței – 112-113
Lufthansa – 246
Lundt, John – 325

M

Ma Bell – 211
Macao – 67
Macedonia, Michael R. – 164
Machlup, Fritz – 14
Mack, Connie – 39
Mackinder, Halford – 315
Madhya Pradesh – 278
Madrid – 337
Mahathir Mohamad – 271
Manning, Richard – 275
Manning, Robert – 65
Mao Tzedong – 291
MAP (Mapping Alliance Program) – 89
Marconi, Guglielmo – 215
Marx, Karl – 110, 193, 235
Mason, Sandra – 58
Matsushita – 74, 121, 316
Mayer-Schoenberger, Viktor – 314
McNeill, William – 43
McVeigh, Timothy – 203
Mercosur – 86
Metternich, Prince – 342
Minc, Alain – 329
Mitra, Sugata – 183
Moïsi, Dominique – 319
Moody, John – 59
Moore, Patrick – 274
Morita, Akio – 58
Morley, Robert – 262
Morris, James – 123
Morse, Samuel – 215
Moulton, Brent – 30
Mueller, Robert – 203
Mussolini, Benito – 35
Myanmar – 290

N

Naito, Minoru – 52
NASA (National Aeronautics and Space Administration) – 89-92, 189
NATO (North Atlantic Treaty Organization) – 314
NEC – 74
Needham, Joseph – 118
Nelson, Robert N. – 127
Nevada – 70
Newcomen, Thomas – 215

New Delhi – 56, 183, 267
Newman, Ryan – 178
New Orleans – 204
New Skies – 89
Newton, Isaac – 26, 97, 136
Nihei, Akira – 306
Noguchi, Tomoo – 60
Nokia – 316, 318
Nugent, Richard – 171

O

Ohmae, Kenichi – 67, 299
Omohundro, John – 43
Oracle – 46-47, 231, 316
O'Reilly, Sharon – 154
Oxfam – 205

P

PanAmSat – 89
Panay – 43
Paris – 60, 66, 77, 241
Parker Brothers – 234
Parton, Dolly – 225
Pavarotti, Luciano – 201
Pentagon – 5, 51
Phoenix, Arizona – 70
Piața Tiananmen – 293, 295
Pinheiro, Mariana Pimenta – 143
Pink, Daniel H. – 57-58
Pitsilis, Emmanuel – 208
Planick, Neil – 164
Platon – 104, 219
Pompadour, Madame de – 112, 113
Porto Alegre – 76, 83
Planul Marshall – 330, 341
provincia Anhui, China – 278
Potter, Donald – 159
Powell, Michael – 175
Presley, Elvis – 15
Priestley, Joseph – 170
Prodi, Romano – 317
Ptolemeu – 105
Putin, Vladimir – 35

Q

Quesnay, François – 112-113

R

Raffaele, Paul – 191-192
Rao, Sachin – 279
Reagan, Ronald – 320
Rees, Martin – 128-129
Reich, Robert – 16
Reinsch, William A. – 311
Ricardo, David – 97, 110
Ringen, Stein – 144
Robbins, Tom – 185
Robinson, Ken – 324
Ross, Diana – 164
Ross, Ron S. – 209
Rowen, Henry S. – 302
Roy, Olivier – 338
Rudgley, Mervyn – 178
Ruiz, Teofil – 25

S

Samsung – 334
Saunders, Clarence – 159
Savery, Thomas – 215
Schopenhauer, Arthur – 344
Schröder, Gerhard – 317
Schumpeter, Joseph – 45, 110
Schwarzenegger, Arnold – 199
Seattle, Washington – 28, 83, 172
Sen, Amartya – 145
Seul, Coreea de Sud – 60, 80, 202
Shanghai – 29, 60, 250, 288, 290
Sharma, Dinesh C. – 269
Shehhi, Marwan al- – 204
Shum, Harry – 267
Siemens – 50, 201, 289, 308
Sikorski, Radek – 316
Simmons, Matthew R. – 348-349
Simon și Garfunkel – 164
Singh, Rajnath – 274
Sistani, Ali al- – 116
Skype – 175
SIDA – 12, 69, 84, 153, 225, 267, 270
Sistemul de operare Linux – 60, 165-166, 175, 186, 312, 347
Smith, Adam – 31, 97, 110, 193, 344
Smith, Fred – 96
Snell, Emily K. – 151
Socrate – 113
Solow, Robert – 111
Sony – 58, 74, 205, 254, 263
Sorbona – 124
Sputnik – 14, 92, 170
Steyn, Mark – 335
Stille, Alexander – 288
Stirner, Max – 344
Stoppard, Tom – 201

Stott, Philip – 125
Streisand, Barbra – 117
Summers, Larry – 39
Sutton, Willie – 185
Sweeting, Martin – 92

T

Tan, Enki – 143
Tattini, Eugen – 93
Thompson, Robert – 237
Tocqueville, Alexis de – 202
Todd, Emmanuel – 317
Togliatti, Rusia – 94
Tokyo – 52-53, 60-61, 200, 202, 250, 291, 299
Tomkins, Richard – 221
Torvalds, Linus – 165-166, 312
Toyoda, A. Maria – 302
Trimbath, Susanne – 238
Turgot, Baron de – 113
Tratatul de la Maastricht – 312

U

Ubar – 90
UFJ – 53
UNICEF – 80
Uniunea Europeană – 33, 81, 84, 212, 252, 311-315
Uniunea Sovietică – 34, 329, 351
UNIX – 165

V

Vatican – 117
Venter, Craig – 349
VoIP (Voice over Internet Protocol) – 175, 187
Volokh, Eugene – 233
von Stauffenberg, Damian – 216
von Zedtwitz, Maximilian – 290

W

Wagner, Richard – 344
Walker, Robert – 349
Wallace, Rusty – 178
Walras, Léon – 110
Ward, Aaron Montgomery – 242
Warner, David – 306
Washington, D.C. – 12, 16, 83, 192, 196, 198, 203, 211-212, 263, 286, 311, 341, 343
Watson, Thomas – 178, 302
Weingarten, R.I. – 78
Weingarten, Robert – 251
Welch, Jack – 117
Whipple, Fred – 170
White, Lynn – 25
Whitney, Eli – 215
Wilchins, Riki Anne – 16
Wiles, Jon – 325
Wolters, Willem – 43
Woolfson, Adrian – 103
Worden, Simon „Pete" – 170
Wriston, Walter – 320

X

Xena – 105
Xerox – 196

Y

Yago, Glenn – 238
Yahoo! – 95, 217
Yang, Jerry – 95
Yunus, Muhammad – 215-216

Z

Zaid, Gabriel – 21
Zhao Ziyang – 266, 296
Zhou Yongkang – 293
Zürich – 249

BIBLIOTECA JUDEȚEANĂ
Panait Istrati BRĂILA